

عبدالله حسين

ساعة رية محمد ماودة عبد الرحمن

تاريخ ما قبل التاريخ

THE PREHISTORIC AGES

BY

ABDALLA HUSSEIN

مطبعة الشباب الحديثة



تأنيخ ما قبل التأنيخ

عبدالله حسين

جميع الحقوق محفوظة للمؤلف

مطبعة الشباب الحديثة

كلمة المؤلف

حين أعددت كتابي عن « السودان من التاريخ القديم » للطبع في عام ١٩٣٥ ، كنت أرجو أن يكون مقدمة لمؤلفات أخرى تتناول حياة مصر السياسية والبرلمانية ونهضتها الاجتماعية والاقتصادية وبحوثاً علمية أخرى ،

غير أن أحداثاً حدثت وشواغل عرضت ، لعل في مقدمتها أن حالتى الصحية كانت مهددة بالاعياء بل بالانهيار على أثر طبع كتابي « السودان والمسألة الحبشية » مما كان من عاقبته أن عمدت الى التخفف من أعبائي والتحلل من تبعاتي إلى ما يتفق وحالتى الصحية المجهدة

ثم أنه قد أعقب هذا أن الحياة السياسية المصرية ، التى كنت أعزم أن أتناولها بالبحث والتأليف قد قل نشاطها على أثر المفاوضات التى انتهت بعقد معاهدة الإفران ، معاهدة التحالف والصدقة بين مصر وبريطانيا العظمى فى العاصمة البريطانية فى ٢٦ أغسطس سنة ١٩٣٦ ، ومعاهدة مونترو التى قضت بالغاء الامتيازات الاجنبية فى ٨ مايو ١٩٣٧

كذلك نجم خلف سياسي كان من جرائه أن أعيد تأليف وزارة مصطفى النحاس باشا الرابعة فى ٣ أغسطس ١٩٣٧ وأن بدت فى إثر ذلك ، أزمة سياسية حادة انتهت باعتزال الوزارة الحكم فى ٣٠ ديسمبر ١٩٣٧ وبتأليف وزارة محمد محمود باشا الثانية . وعلى أثر قبول استقالتها فى ١٨ أغسطس ١٩٣٩ تألفت وزارة على ماهر باشا الثانية ، ثم أنه فى ٣ سبتمبر ١٩٣٩ قامت الحرب بين الحلفاء وبين ألمانيا وأعلنت الاحكام العرفية المصرية وفرضت الرقابة على الصحف ، واستقالت

الوزارة الماهرة الثانية في ٢٣ يونية ١٩٤٠ وفي ٢٨ يونية قبلت استقالتها وخلفتها وزارة حسن صبرى باشا وعلى أثر وفاة دولته إذ كان يلقى خطاب العرش في ١٤ نوفمبر ١٩٤٠ ، تألفت وزارة حسين سرى باشا في ١٥ نوفمبر ١٩٤٠ ولما استقالت الوزارة السرية خلفتها الوزارة النحاسية الخامسة في ٦ فبراير ١٩٤٢ فالوزارة النحاسية السادسة في ٢٦ مايو ١٩٤٢

كان من جراء هذه الاحداث مع ما تحلل هذا من الغارات الجوية على البلاد واقتحام حدودها الغربية وانتشار الظلام واضطراب الافكار وغلاء الورق والانتقال في سرعة من طور إلى آخر ، أنني آثرت ارجاء طبع مؤلفاتي إلى ما بعد الحرب .

غير أنه ، وقد مضي على الحرب أعوام خمسة ، مستقبلة عامها السادس ، مرجئة ولا شك حين تضع أوزارها ، أسباب الاستقرار السلمي أعواماً أخرى ، اعزمت أن أمضي في إعداد مؤلفاتي للطبع ، وكان با كورتها هذا الكتاب « تاريخ ما قبل التاريخ »

أما موضوعه فإنه يتناول تلك العصور البعيدة التي سبقت الحضارات التاريخية القديمة المعروفة ، مبتدئاً بالكون وظهور الحياة على الكرة الأرضية عارضاً للتقلبات الطبيعية ونشوء الانسان وغرائزه وانتاجه المادي والعقلي . ولما كان هذا الموضوع يتطلب من الاستقصاء والاستيعاب ما تقصر عنه هذه الصفحات ، كان حمادى أتى جمعت أصوله ونسقت فصوله وأوجزت تفاصيله ، ميسراً للمستزידين أن ينهلوا من مراجعه المدونة في آخره ، معتمداً على فطنة القارئ في استدراك الاخطاء المطبعية واللغوية ، وفي ادراك الالفاظ الاجنبية من ترجمتها العربية ، داعياً أبناء مصر والغربة الى استكمال بحث هذا الموضوع

عبدالله بن حسين

تعداد المؤلف

كل كتاب جديد لا يضيف جديداً إلى المعرفة إما أن
يكون رجباً لصدى غيره أو لغواً غير جدير بعناء القراءة

في آخر الكتاب

ترجمة حياة المؤلف

كتبه

المراجع

الفهرس

الفصل الأول

ما هو تاريخ ما قبل التاريخ

قلنا في « مقدمة الكتاب » أن موضوعه « يتناول تلك العصور البعيدة التي سبقت الحضارات التاريخية القديمة المعروفة ، مبتدئا بالكون وظهور الحياة على الكرة الأرضية ، عارضا للتقلبات الطبيعية ونشوء الإنسان وغرائزه وانتاجه المادى والعقلي »

ونقول هنا إن هذا الموضوع يتناول الكثير من البحوث الفلكية والأرضية — الجيولوجية — والأثرية والنظريات الفلسفية ، والعلوم النظرية والتطبيقية ، ومن الدراسات المتصلة بالآداب والفنون والسياسة والغرائز والعواطف الحيوانية والبشرية كما سنجلوه على القارئ الكريم في الفصول التالية ، فليس بعجيب أن يتعاون الفلكيون والارضيون والمؤرخون والأثريون والفلاسفة وعلماء الطبيعة والاجتماع والزراعة والاقتصاد والصناعة والطب والكيمياء على إيضاح سر الكون وأصل الخليقة ، أو شيء من هذا ، لان ما أدركوه الى الآن ليس يبلغ من ببحر الحقيقة إلا قطرة ومن يستأنها إلا زهرة

ولما كان « التاريخ » يتناول ما وقف عليه المؤرخون منذ مطلع نشوء الحضارات القديمة ممثلة في الممالك ذات التيجان والامبراطوريات ذات العروش ، مبتدئة بمحادث أو يوم معين أو بسنة بعينها ، آثرنا أن نطلق على الحوادث التي جرت قبل « التاريخ » اسم « تاريخ ما قبل التاريخ » إذ أننا ننسنا حيال ممالك وامبراطوريات واشخاص باسمائهم وذواتهم ، بل إننا قبل « التاريخ »

المدون المعروف ، بازاء عصور طويلة وتقلبات عديدة ونظريات معقولة أو غريبة ، مرغمين على أن نضرب في يدها الظنون وأن نلجأ إلى المنطق لنصل إلى النتائج من مقدماتها .

يقول المؤرخون إن « التاريخ » هو عرض الحوادث أو قل إنه الحوادث ذاتها ، وإنه كان ، في أصله ، بحثا وبسطا . أما في العصر الحديث فإن « التاريخ » هو تلك الظاهرة الإنسانية التي تؤلف أو تعين على أن تؤلف موضوع الحوادث ذلك أننا إذا أردنا أن نعرض « لتاريخ مصر » ، كان لا معنى لنا عن أن نتحدث عن ملوكها وحكامها .

وتمتع معنى أوسع منحي من معني ظاهرة حياة الانسان وأسرره المالمكة . ذلك إن الحوادث التي ينبغي أن يتناولها « التاريخ » يجب أن تشتعب كل ما في الدنيا الطبيعية ذاتها وما يحيط بها ، فيتحدث عن كل شيء في الكون والكرة الارضية يكون هدفا للتقليب والتغير . ولما كان ليس ثم شيء في هذا الكون ثابتا ، كان للكون كله ولكل جزء فيه « تاريخ » فلقد كان من أثر كشف « الأثير » أن غير العلماء رأيهم في العالم الطبيعي ، بأن تطور البيان الحسابي الثابت إلى معنى الحركة الدائمة التغير في الكون ، وبأن انتقلت الصخور والمعادن من مرحلة التحليل والتبلور إلى مرحلة التسلسل والتطور ، فأصبح علم الطبيعة وعلم الحياة - البيولوجيا - من بحوث « التاريخ »

لقد كان الناس يقيمون المباني لتخليد ذكرى ملوكهم وحكامهم . أما الآن فالمباني تقام في المناسبات وللمنفعة الشخصية ولوقت محدود

ولما كان لم يسن للأدب والفلسفة والسياسة والاخلاق والنقد والتجربة في العصور القديمة ، مقاييس أو معايير - فإن التاريخ حقيق بأن يردنا إلى الصواب ، حين نعد إلى نقد شاعر كشاكسبير محتجين بأنه قد خالف قوانين الدراما

تدوين التاريخ

كان اليونانيون الأقدمون يعنون « بالتاريخ » البحث عن الحقيقة في أوسع نطاقها . وكان « هيرودوتس » المؤرخ اليوناني الكبير في القرن الخامس قبل الميلاد وصافا لاحوال الأمم وخاصة مصر والحروب القديمة التي قامت بين البلاد اليونانية وبين إيران وكان كاشفاً رحالة طلعة حالته قلعة في غير ما إجادته أو دقة ، وجاء « ديودور الصقلي » في القرن الاول للميلاد يصف مصر كما رآها يومئذ نمائلا لهيرودوت . وكان التاريخ ، علي عهد « ارسطو » والعرب ، نوعا من الأدب . أما في العصر الحديث فالتاريخ « يتألف من عنصرين : أولهما : البحث ، وهو الجانب العلمي ، وثانيهما : العرض الأدبي - ذلك أن « تاريخ » التاريخ يدل علي أن نهضة التاريخ كانت مسيرة للنهضة الأدبية والفنية ، إذ كان المؤرخ لا غنى له عن : ١ - التفكير و ٢ - عن الخيال و « التاريخ » الذي يدونه عالم غير أديب ، لا يكون تناولاً تقريبياً كما أن أسلوبه لا يكون جذاباً وحوادثه ليست مشرقة خلاصة ، لان العالم الباحث لا يحتفل للفظ ، فالمعنى هو كل ما يعنيه .

من أجل هذا كان اليون كبيراً بين التاريخ في عصر بينيكلر ومؤلفات هيرودوتس وتكسيديديس وفيدياس وبين تاريخ يضعه السير ويليام فليندرز بيتري العالم البريطاني الأثرى الكبير الذي توفي في ٢٨ يولية سنة ١٩٤٢ عن ٨٦ سنة وهو واضع قواعد علم التنقيب عن الآثار ، لان تاريخه الأولين طابعه أدبي ، وخالداً علي الدهر

ولما كان التاريخ - في معناه الاعم - يتناول ، كما قلنا ، كل شيء - كان هناك تاريخ سياسي ، وتاريخ للتجارة ، وللمدن ، وللقانوني ، وللعلم ، والفلسفة -

الفلسفة في ذاتها وفلسفة التاريخ التي تتحدث عن الحقائق التي سيطرت على حوادثه
ومما يجدر بالذكر أن الناس كانوا - قبل اتقان الكتابة وأنتشارها -
يتناقلون الحوادث التاريخية مشافهة ، وكانت هذه الحوادث ممترجة بالأساطير
والأناشيد والشعر والنثر وأبناء البطولة والآلهة ، وكانت الأسر اليونانية تعني
بتدوين أبناء رجالها على اللوحات ، كذلك حفظ لنا كتاب « مانيتون » تاريخ
الأسر المصرية القديمة . و « مانيتون » هذا كان كاهنا مصرية من سمنود ،
أمره ملك مصر بطليموس فيلادلفوس بأن يجمع البيانات المتصلة بتلك الأسر
ولمعد الشاعر والأديب جاء الكاهن فدون الحوادث في المعابد والكنائس
فقد كان بونتيفيكس ما كسيموس في عهد الجراكس (١٣١ ق . م) .
يؤرخ الحوادث سنويا في ألواح من الخشب

وهناك تقاويم سنوية مختلفة ظهرت في عصر التاريخ وقبله ، فقد كان اليونانيون
يؤرخون التاريخ تبعا لدورات الألعاب الرياضية (الأولومبية) ، والرومان
ببناء مدينة روما أو حكم أباطرتهم ، والعرب بعام الفيل . ولعل تقسيم السنة
إلى ١٢ شهرا قريبا يرجع إلى ما قبل التاريخ لأن الإنسان الأول عرف القمر يدور
حول الأرض ١٢ مرة في السنة . وكان روملس منشي . روما يجعل السنة
١٠ شهور .

خصوم التاريخ

وقبل أن نختتم هذا الفصل ، لا مغدي لنا عن أن نذكر أن للتاريخ ، إلى
مزاياه وآثاره في العلم والتعليم والتربية والحياة الانسانية ، خصوصا في أوروبا
ومصر ، ذلك أن عندهم أن المفترقات والدمايات والوان التزييد والغلو قد تدست

إلى المرويات التاريخية ، وحسبهم من الشواهد علي هذا أن يشيروا إلي أن مئات الحوادث قد تباينت فيها الوقائع ، وأن ما يجري تحت أعيننا ، ونحن نرهم أننا في عصر العلم والنور والحرية والمطبعة ، لا يذكر ولا ينقل مشافهة أو كتابة علي حقيقته ، مع أنه سيكون الأساس الذي يقيم عليه المؤرخ المقبل تاريخ هذه الأيام . وعلي رأس خصوم التاريخ من المصريين ، عبد العزيز فهمي باشا رئيس محكمة النقض الأسبق ، فقد نشرت مجلة « المصور » في ١٣ نوفمبر ١٩٤٢ لماليه الحديث التالي :

— أنك مصدر من مصادر التاريخ المصري للأحرار الوطنية الأخيرة ، فهل تسمح بأن نتحدث عن هذا التاريخ ؟

— لست من المؤمنين بالتاريخ بل إني من الكافرين بآلهة التاريخ ، لانه مملوء بالكذب . وإذا حدثتكم عن يوم ١٣ نوفمبر فقد يكون ما أرويه لكم اختلافاً ، لانه رواية والرواية خبر من الاخبار ، والخبر كما يقول علماء اللغة يحتمل الصدق والكذب أو كما يقول الشرعيون ما يحتمل الصدق والكذب لذاته . وقد زادوا كلمة « لذاته » لئلا يتناول الانبياء وهم معصومون عن الكذب أما غيرهم فيجوز لهم الكذب ، بل أن الكثيرين يكذبون في التاريخ وليس هناك حقيقة تاريخية تكون صدقا صرفا

— ولكن حادثة ذهابك أنت وسعد باشا وعلي باشا شعراوي إلى سيرونيحت حقيقة صادقة صرفة ؟

— قد يكون أننا ذهبنا الى سيرونيحت بدار المعتمد البريطاني ، ولكن هل يعلم أحد حقيقة ما حدث في اجتماعنا به . وإذا رويت أنا هذه الحادثة كما وقعت ، فإن روايتي تحتمل الصدق والكذب ، كما أن رواية كل من زميلي تحتمل ذلك فأيضا يكون الصادق ؟

الفصل الثاني

قبل الحياة على الأرض

الكون والوجود والطبيعة والخلقة والعالم والدنيا ألفاظ تطلق ، لغة واستعارة واصطلاحاً في اللغة العربية واللغات الأخرى ، علي معاني عامة ومدلولات شائعة .

والناس قد يذكرون أو يتعاورون اللفظ من هذه الألفاظ علي أن معناه هو المعني ذاته الذي تدل عليه الألفاظ الأخرى أو بعضها ، وحسبنا أن نذكر هنا أنهم قد يتحدثون عن « العالم » ، ومعناه لغة : الخلق كله أو صنف من صنوفه ، وهم يريدون أن يعرضوا « للدنيا » ، ومعناها هذه الحياة الدانية القريبة منا ، أي التي نعيشها وتلاسننا .

ولا مرية في أن الإنسان القديم والجديد جاهلاً كان أم مثقفاً صيباً كان أم شيعياً ، قد خطب بباله هذا « الكون » تشويهاً وبقاء ، ونبي أن يقف علي سره ومصيره .

فأما الذين استهواهم هذا الموضوع واسترعت عقولهم عجائب الكون وغوامضه ، فقد وقفوا حياتهم علي حل معيياته وتوضيح مشكلاته ، غير أنهم لم يوفقوا إلا إلى كشف القليل جداً من حقائق الدنيا ، وجملة ما يقال إن المتأخرين قد أصابوا من المعرفة أضعاف أضعاف ما وفق اليه المتقدمون .

« وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً : قرآن كريم »

ففي مستهل القرن الثامن عشر الميلادي ، لم يسهم للناس أن يعرفوا من تاريخ الدنيا ما يزيد على ٣٠٠٠ سنة . بل إنه عند بعض الدارسين أن الدنيا قد خلقت فجأة في عام ٤٠٠٤ قبل الميلاد ، على أنهم قد اختلفوا في هل وقع هذا في فصل الربيع أو في فصل الخريف !

أما مصدر الاختلاف فيرجع الى اختلاف في تأويل بعض ما ورد في « التواتر » وإلى تفسير بعض الأقوال والروايات التي انتهت اليهم !

وقد أسميت الأرض الكرة الأرضية لأنها تماثل الكرة على وجه تقريبي . غير أنها تشبه البرتقالة لأن كرة الأرض مضغوطة من طرفيها . أما طول قطرها فهو ٨٠٠٠ ميل

ولم يدرك كبار العلماء - وما كان أقامهم - هذه الكروية إلا منذ ٢٥٠٠ سنة تقريباً . فقد كان الناس قبل هذا - كما يبدو من التاريخ المدون - يعتقدون أن الأرض مستوية منبسطة . بل إن هناك رأياً عصرياً ، وإن كان لا يزال شاذاً ، يقرر أن الأرض غير كروية .

وهي تتابع الدوران حول محورها في خلل الليل والنهار أي في الساعات الأربع والعشرين . ثم إنها تدور حول الشمس في السنة دورة بيضوية الشكل على مبعدة منها تختلف مسافة بين ٩١ مليوناً ونصف ميل وبين ٩٤ مليون ونصف هذا ويدور القمر حول الأرض في دائرة تبعد عن سطحها مسافة ٢٣٩٠٠٠ ميل

اتصال الأرض عن الشمس

هذا ويقال أن الأرض كانت قطعة من الشمس انزلت عنها منذ ألفي مليون سنة تقديراً . أما عن مرجع هذا الاتصال فالآراء متضاربة : منها أن نجماً كبيراً اقترب من الشمس محدثاً زيادة قوة الجذب بينهما ، الأمر الذي نشأ عنه

خروج لسان من مادتها إلى الفضاء منفصلاً عن الشمس مبتعداً عنها دائراً حولها ومن اللسان تألفت الأرض والكواكب وأشباهاها دائمة الدوران حول الشمس، ثم أن هذه الكتلة الغازية الملتببة قد تحولت إلى سائل، تجمد بعضه وتألفت القشرة الأرضية بما عليها من الجبال والسهول والبحار، وانفصل القمر كما انفصلت أقمار أخرى من كواكبها

ومن الآراء أيضاً أن الأرض انفصلت عن الشمس من غير أي احتكاك بين الشمس وجسم آخر. أما دوران الأرض حول الشمس فهو يجري في فلك قريب الشبه بالاهلييجي في سرعة قدرها ١٨ ميلاً ونصف الميل في الثانية. ويقرب نصف قطر هذا الفلك من ٩٣ مليون ميل وتستغرق المدة التي تمضيها الأرض في قطع محيطه سنة. وعند «جينز» أن الأرض ليست إلا ذرة تافهة في الفضاء الفلكي العام ولا تري إلا بالمجهر

يقال أن «كوبرنيكس» في القرن السادس قبل الميلاد، كان أول من قال أن ما يبدو من حركة الشمس والقمر والنجوم من الشرق إلى الغرب حول الأرض قد نشأ عن دوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق، إذ أن الأرض والكواكب السيارة ليست إلا أجراماً، تدور حول الشمس

وقد تتابعت آراء الدينين والعلماء عامة والفلكيين خاصة من منددة بنظرية كوبرنيكس إلى مقرة بها مستوعبة لتفاصيلها بعد التردد. وشاهدنا علي هذا أن بطليموس وحكام اليونان، ثم البوزجاني، والبيروني والبتاني والصوفي واضرابهم من فلكيي العرب، ذهبوا إلى أن الأرض ملكة الكون ومركزه تحيط بها الشمس والقمر والكواكب والنجوم، وملحقاتها دائرة من فوقها هارا ومن تحتها ليلا .

وزن الأرض

ثقل المادة هو مقدار جاذبية الأرض لها ، وجميع المواد تتجاذب ، فإذا أخذنا كرة صغيرة من الفلين مع كرة أكبر منها من الرصاص نسنى لنا أن تقيس مقدار جذب كل منها للآخرى ، أما الكرة الكبرى فهي أقوى جذبا من الصغرى ، ثم إن مقدار جاذبية الأرض للكرة الصغرى (أى ثقل الكرة الصغرى) هو أضعاف مقدار جاذبية كرة الرصاص لكرة الفلين ، أي أن الأرض هي أثقل من كرة الرصاص بعدد تلك الأضعاف ، فإذا عرفت وزن كرة الرصاص فاضربه في عدد تلك الأضعاف يكن لك وزن الكرة الأرضية

هذا وثمة طريقة أخرى وهي أن يؤخذ حجم الكرة الأرضية طبقاً لقواعد هندسة الأجسام أو الهندسة الفراغية ثم يؤخذ كرة صغيرة من مادة نسبة كثافتها إلى كثافة الماء ٥٠٥٢ ، وتقيس حجمها ثم تستخرج النسبة بين هذا الحجم وحجم الكرة الأرضية ، ثم تضرب هذه النسبة في ثقل الكرة الصغيرة فيكون من ذلك ثقل الكرة الأرضية . إذ أن متوسط كثافة الكرة الأرضية هو ٥٠٥٢ أضعاف كثافة الماء . وعند الفلكي (جينز) أن وزن الأرض ٥٨٨٥٥١٦ ألف ألف ألف طن

وعند الدكتور والي الاستاذ بجامعة هارفارد الأمريكية أن القشرة الأرضية لا تزيد على ٦٤ كيلو مترا ، وأن تحتها مواد أصلب من الفولاذ كثافتها ١٨٠٠ ميل ، وعند قلب الأرض حديد مصهور حار جداً

جوف الأرض

أما جوف الأرض فإن ما تحمله البوصة المربعة من الصخور والمواد المختلفة يزن أكثر من ٣٠٠ طن على عمق ١٠٠ ميل ، أما الحرارة فتزيد درجة سنتيغرادية في كل مائة قدم .

عمر الارض

واما عمر الارض فقد عكف الرياضيون والفلكيون والارضيون (علماء طبقات الارض) على تقدير هذا العمر منذ القرن السابع عشر، مستخدمين نظريات وطرقا، منها قياس ما يستغرق من الزمن في بناء طبقات الارض أو نقل الاملاح الذائبة من الانهار والسيول الى المحيطات أو برودة القشرة، أو معرفة كمية هذه الاملاح في المحيطات. وهناك من عمد الى قياس الزمن الذي يمضي على تحول اليورانيوم والثوريوم والاديوم والعناصر المعدنية الاخرى الى رصاص، أو تقدير ينبوع الحرارة ومصدر النشاط الاشعاعي لهذه العناصر هذا ويتابع هؤلاء الاستقصاء

الفضاء المحيط بالارض

اما الفضاء المحيط بالأرض فيتألف من طبقة جوية من النتروجين والاكسجين ومن قليل من الاركون وغازي اكسيد الكربون والهيدروجين ثم الكريبتون والنيون والهليوم وغيره من الغازات النادرة وبعد ستة اميال فوق الارض تقل كثافة الهواء ويلطف وينبني على الطيار حينئذ ان يستنشق الاوكسجين الصناعي. هذا والجو طبقات قد تصل الى مائتي ميل. وبعد عشرين ميلا فوق الارض يوجد غاز الاوزون الذي يمتص الاشعة فوق البنفسجية للشمس والنجوم، ويحول دون اضرارها بالانسان. وتنعكس اشعة الشمس الى كل الجهات فتضيؤها حين تقع الاشعة على ذرات الهواء وغباره وعلى الاجسام الارضية

قلب الارض وحرارتها

يقول الدكتور ليسون آدمز مدير المعمل الجيوفيزيكي في معهد كارنيجي في واشنطن ، إنه يؤخذ من دراسة امواج الزلازل وحقائق طبقات الأرض إن على سطح الارض قشرة ثخانتها بين ٢٥ و ٣٠ ميلا ، وفي قلبها كرة ضخمة قطرها حوالى ٤٠٠٠ ميل ، وما بينهما طبقة متوسطة ثخانتها الفا ميل ، وان الكرة المركزية كثيفة ومحشوة جداً لضغط القشرة وتقلص كتلة الارض ولوجود مادة يرجح انها معدن الحديد ، ذلك ان الحديد رابع المعادن وفرة في القشرة الارضية ، وهو كثير في الرجم والنيازك ، ومفروض وجوده في الشمس كما يبدو من دراسة طيفها . أما حرارة مركز الارض ، فمح ان (آدمز) يبدى ما يواجه تقديرها من صعوبة ، فأنه يقدرها بثلاثة آلاف درجة مئوية

الشمس

يبلغ حجم الشمس مليون وثلاثمائة ألف مرة مثل حجم الارض . ولئن كانت تبدو لنا أكبر الاجسام السماوية لقربها منا . غير ان بين هذه مايكبرها بمئات الألوف من مثلها . ولا يسع اسرع الطائرات ان يصل اليها فى اقل من عشرين سنة إذ أن المسافة بين الشمس والارض ٩٣ مليون ميل تقديراً . أما درجة الحرارة على سطح الشمس فهي ستة آلاف درجة سنتيجرادية .

هذا ويشاهد الفلكيون على الشمس كلفاً ، وهي بقع سوداء ، وينذهبون إلى أنها من أثر إشعاع الشمس وخروج حرارة جوفها أو برودة في قشرتها . وعند « چينز » أن الشمس تفقد أكثر من أربعة ملايين طن في الثانية

الكلف الشمسية

الكلف الشمسية هي المناطق القائمة على سطح الشمس كما يوضحها المنظار . أما أول كاشف لها فهو جاليليو العالم الفلكي المشهور في سنة ١٦١٠ وقد كان ذلك بعيد استنباط المرقب (التلسكوب) ، والكلف كثيرة جداً تبدو كأنها حفر هائلة تسع كل ما في الكرة الأرضية . وهي تختلف حجماً فإن بعضها لا يزيد قطره على ألف ميل ، في حين أن قطر البعض الآخر قد يبلغ مائة ألف ميل . والكلف تكثر وتقل في كل إحدى عشرة سنة . وظهورها واختفائها علاقة بمغناطيسية الأرض وبوقوع الأمطار والخصب والجذب بل بوقوع كثير من حوادث العالم من حروب ومجاعات وأمراض وما إلى ذلك . هذا ولا يزال العلماء يجهدون حقيقة هذه الكلف . والمظنون أنها مواد مصهورة غازية تخرج من جوف الشمس وتنتشر على سطحها في فترات محددة يبلغ متوسطها ٣٩ و ١١ سنة . ويكون فيها كهربائية مغناطيسية قوية

عمر الشمس وطيفها

أما عمر الشمس فهو ٧٥٥٠٠٠٠ مليون سنة . وتفقد بالإشعاع أكثر من أربعة ملايين طن في الثانية . هذا وقد يحتجب نور الشمس عنا فيسمي (الكسوف) وهناك آلات فلكية توضح كيمالوية الشمس والنجوم منها آلة كاشفة للطيف « السبكتروسكوب » . أما الطيف فهو شريط ملون ينشأ من مرور شعاع النور الأبيض ، كضوء الشمس ، على منشور ثلاثي زجاجي ، من شأنه أن يدع الأشعة تنفذ منه وتتحلل . ومتى وقعت على حاجز أبيض ، ظهرت الأشعة النافذة عليه كشريط ملون طرفه الأسفل أحمر والاعلى بنفسجي وما بين اللونين يقع البرتقالي فالأصفر فالأخضر فالأزرق فالبنّي . وقد استدل من هذه الخطوط

الشماعية على غاز الهليوم وغيره ، وعلى أن في الشمس عناصر أرضية ، كالهيدروجين والهيليوم والكبريت والنيكل والكسيوم والكربون والصدوديوم والحديد والنحاس هذا وقد تم في أمريكا بناء منظار كبير - تلسكوب - قطر مرآته خمسة أمتار ، وقد أعان الفلكيين على كشف نجوم جديدة

المجرات

تستطيع العين المجردة أن ترى حوالى تسعة آلاف نجم . أما المراصد الفلكية فتستطيع أن ترى أكثر من مائة ألف مليون ومن كل مجموعة من النجوم يتألف ما يسمى « المجرة » . والمجرات تختلف عن الأرض أبعاداً بين ٣٠ مليون سنة ضوئية ومائة مليون .

وهذه النجوم المتجمعة تكون على صورة قرص مستدير منقوش غيمى كالغيف ثقاته ثلث قطره ، نصفها في الليل من الشمال إلى الجنوب تسمى درب التبان عند العرب ، وعند الأوروبيين الطريق اللبنى ، وفي دائرته تقع المجرة . وهناك مجرات أخرى في الفضاء اللانهاى . والمجرة التى منها الكرة الأرضية يطلق عليها « قارة » أما المجرات الأخرى فهي متجمعة بيضوية ، وتسمى جزراً .

ويقول الدكتور هبل مدير مرصد جبل ويلسون في أمريكا أن في الكون مائة مليون مجرة في نطاق قطره ٥٠٠ سنة ضوئية . أما السنة الضوئية فهي المسافة التى يجوزها الضوء في سنة في سرعة قدرها ١٨٦ ألف ميل في الثانية . هذا وقد صنع في أمريكا تلسكوب كبير وبدى به كشف مجرات لم تكن معروفة قبل الآن كما قدمنا

وعند جيمس جينز الفلكي الإنجليزي از عمر الكائنات كلها عشرة ملايين

مليون سنة . أما لكوتور بولك الفلكي في مرصد هارفارد الامريكية فيقدر عمر الكون بعشرين ألف مليون سنة أى بحجز من ٥٠٠ جزء من تقدير جيور وعند هنرى منيور الفلكي الفرنسي أن المجرة لاتزال في طفولتها فان عمرها لايزيد على ٢٠ الف مليون سنة . أما الكون فعمره نحو الف الف الف مليون سنة

السديم

هو مجموع كبير من المادة الغازية اللطيفة جداً تتقلص تدريجياً ، وتتألف منها الاجسام والنجوم ثم تنفصل منه وهناك سدم تتألف من الغازات الملتهبة الحارة جدا وخاصة من غازى الايدروجين والهيليوم

الهيولى والبروتون

الهيولى معرفة، معناها الهباء المنبث في جو الغرفة بوضعه خط ضوء الشمس ، أو هو المتناثر من القطن . وقد أطلق هيولى على طينة العالم . والعالم الهيولى أو هيولاني هو العالم المادى أما البروتون فهو أحد أركان العنصر (أو الجوهر الفرد) أو الومضة الموجبة التى تدور مع الومضة السلبية (الايلكترون) حول نواة العنصر كما تدور الكواكب حول الشمس .

القمر

لكل كوكب من الكواكب السيارة ملحق أو تابع أو أكثر يتقيد بها ويدور حولها . فأما تابع الارض فهو القمر وهو أقرب الاجرام السماوية الي الارض مع أنه من أصغر الاجرام ، وهو أصغر من الارض نحواً من خمسين

مرة ويبعد عنها ٨٥٠٠٠ فرسخ ويدور حول الارض في ٢٩ يوما ونصف اليوم وهذه الدورة تؤلف الشهر القمري ، الذي يقال أنه كان أصل التقاويم السنوية قبل الحضارات التاريخية المعروفة ، وأن بعض هذه الحضارات ومنها الحضارة الاسلامية ، قد أخذته عما قبل التاريخ ، لأن حركة القمر ضموراً وظهوراً استرعت ، ولا شك ، الانسان البدائي ، الذي كان لا يفتأ ينظر إلى السماء مفكراً معجباً بضوء نجومها وبأمر هذا القمر يتقلب رويداً بين الحاق والبدر ، ومن أجل هذا كان القمر من آلهة الاقدمين الذين كانوا يعزون اليه الكثير من خير الدنيا وشقاها .

هذا ويبلغ متوسط بعد القمر عن الارض نحو ٢٤٠ ألف ميل متأرجحة بين ٢٢٢ ألفاً وبين ٢٥٣ ألفاً لأن المدار ليس دائرياً ولأن الأرض تتحرف قليلاً عن مركزها الى بؤرتها . أما قطره فيزيد قليلاً على ربع قطرها أي ٢٢٠٠ ميل . أما كثافته فسدس مادة الارض .

ويبدو أنه ليس حول الوسط المحيط بالقمر غازات أو ماء ، وأن جباله وفجواته على فطرتها ، وأن على سطحه مساحات واسعة مظلمة أطلق عليها اسم البحار مع عدم وجود الماء بها . هذا وقد درس الفلكيون القمر دراسة واسعة وخاصة فيما يتصل بأثره في الجاذبية واحداث الجزر والمد والخور . كذلك تغني الشعراء والكتاب بوصفه وتشبيه الجمال ببدنه ، وسير الركب على ضوءه

الحياة على القمر

هذا وقد تبينت آراء الفلكيين حول احتمال وجود الحياة بالفعل أو في المستقبل في هذا القمر ، إذ أن الناظر الى القمر يلح على سطحه أشياء تبدو كأنها الجبال والوديان . علي أن هناك من يقطع بأنه ليس ثمة حياة على وجه القمر ، وللقريتين من النظريات والحجج ما لا يتسع المقام ليرادها

الوصول الى القمر

هذا ويتحدث بعض الفلكيين والطيارين عن احتمال الوصول من الارض الى القمر . على أن الذي يحول دون تحقيق هذا أنه علي بعد مائتي كيلو متر من سطح الارض ، توجد منطقة لا هوء فيها ، ثم ان جاذبية الارض تمنع الخروج من محيطها الهوائي .

ومما خطر ببال بعض الفلكيين والرياضيين والطيارين اعداد قذيفة صاروخية من المدفع كرسالة من الارض الى القمر !

الكواكب السيارة

وثمة كواكب سيارة أخرى كعطارد والزهرة تماثل الارض والقمر في طوافها حول الشمس على مسبعة ٣٦ مليون ميل و ٦٧ مليون من الشمس . أما كواكب المريخ والمشتري وزحل وأورانوس ونبتون ، فتدور حول الشمس على مسبعة ١٤١ مليون ميل و ٤٨٣ مليون و ٨٨٦ مليون و ١٧٨٢ ميلا و ٢٧٩٣ ميلا على التوالي

هذا ويقع مركز الارض على عمق ٤٠٠٠ ميل من سطحها . أما الحياة ، فألى أنه لم يتحقق وجودها في غير الكرة الارضية ، فأنها لم تعرف إلا على مسبعة ثلاثة أميال الى جوف الارض . أما على سطحها فهناك متسع للصعود الى عشرات الاميال في المستقبل القريب

ومنذ القرن الماضي نهض العلماء الباحثون لكشف عمر الكرة الارضية ثم التفتيب عن بداية الحياة النباتية فالحوانية فال بشرية فيها . وكلما امتد هذا البحث ، غلا المنقبون في تحديد هذا العمر . ولكن ناحت الاداة التي يستند اليها والفروض التي تخيلر ياله والنتائج التي ينتهي اليها بحثه ، وكلها ، على ما يبدو

الى الآن ، ظنن لم تبلغ مرتبة اليقين والحزم . فعند بعض الباحثين أن الارض تدور ، ككوكب سيار ، حول الشمس منذ ٢٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ سنة أو أكثر ، وأن الشمس والارض والكواكب الاخرى والاقار والنجوم كانت ، كلها ، دوامة من المادة المتناثرة الشائعة في الفضاء . ذلك أن المرقب (التلسكوب) يبين لنا سحبا حلزونية مضيئة من المادة ، السدم اللولبي ، الذي يبدو أنه يدور حول مركز ما .

ومما يظنه الكثيرون من الفلكيين أن الشمس وكواكبها السيارة كانت لولبية على النحو المتقدم ، وأن مادتها قد كثفت وتكررت في الشكل الحاضر في غضون دهور تعاقبت بعد أن تأججت هذه المادة وصهرت عند سطحها ، وكانت الشمس ذاتها تبدو شعلة أكبر مما صارت اليه الآن .

ثم أنه يفترض أن الارض أدنى الي أن تكون تنورا متفجرة أو سطح حم قبل أن تبرد ، وأن الماء كان بخاراً حاراً جداً في جو عاصف من الغازات الكبريتية والمعدنية ، وأن تحت هذا يغلي ويدور محيط من المادة الصخرية المصهورة ، وأن ومض الشمس والقمر المتحركين في سرعة ، يكتسح في طريقه كل شيء كما تندفع ألسنة الالهب ، وأن هذه النار المندفعة قد فقدت تأججها . وأنف الابخرة قد صارت أمطاراً ، وأن الاقراص الصخرية المتجمدة البطيئة شرعت تبدو على سطح البحر المتصهر ثم تهبط فيه وتحل أخرى محلها ، مؤلفة هذه السكرة الارضية بعد أن برد الجو الذي كان تنشأ تلك السحب والابخرة وبعد أن جرت خطوط من الماء الحار على الصخور المتبلورة ومن البحيرات والاخاديد التي كانت تستقبل ما يجيء به ذلك الماء الجاري الحار من الرواسب والمواد المتفتتة .

في ذلك الزمن البعيد جداً الذي لا يحصى المدقرونه ، لم تكن هناك حياة ما علي وجه الارض ، إذ كانت الحياة مستحيلة يومئذ لأن الامطار الغزيرة

كانت تهطل ، ولأن الرياح كانت شديدة جدا وحارة جدا ، والسحب كانت دائمة والسماء غائمة

أما كيف عرفنا أن الأرض كانت هكذا قبل أن تعرف الحياة فيها ، فإنا نعيد القول هنا بأن كل ما قدمنا لم يزل من الفروض والظنون ، ذلك أنه لم يصل إلينا ما يعد حقا لاريب فيه . إنما هي آراء خرجت من نظراتنا الفاحصة في ما تركت لنا الدهور وفي ما تخلف في الأرض من الآثار في بعض البقاع

أما الكواكب السيارة الأخرى فإن مدة دوراتها حول الأرض بين ٨٨ يوما أرضيا أو سنة كوكبية وبين ٤٨ سنة أرضية وسنة كوكبية (حسب الكوكب وبعده)

الريخ

الريخ أكبر من الأرض ثلاثمائة مرة وتستغرق دورته حول الشمس ١٢ سنة أرضية وسنة واحدة مريخية . ويبدو أن قلب المريخ كرة صخرية فوقها محيط من الماء البارد المتجمد ، وأن علي قشرته زوايع وأن جوه غائم جدا ، وأن له أقمارا كثيرة عرف منها ١١ قرأ .

نور النجوم

نجم ألفا قنطورس هو - بعد الشمس - أقرب النجوم إلينا يصل نوره إلينا مرة في أربع سنوات وربع السنة . أما نجم الذعر الطائر فإن نوره يصل إلينا في ١٤ سنة ونصف ، والسمالك الزامح في ٥٠ سنة ، ومنذ ألوف السنين خرج نور السدائم والمجموعات النجومية ، فقد وصل نور سديم الدجاجة إلينا منذ ٥٠٠٠ سنة ، وهناك نور سديم خرج قبل ١٧٠٠ سنة . ومن السدائم ما يستغرق وصوله إلينا ١٤٠ مليون سنة

مقاييس الفلكيين

يعتمد الفلكيون في تناجح رصدهم على قياس زاوية الاختلاف في النجوم القريبة من الارض ، وقياس مسافات المجموعات النجمية من سيرانظام الشمسى فى الفضاء ، وقياس المسافة من مقارنة نور النجم المطلوب تحديد مسافته بنور النجم المعروفة مسافته ، والآلة السكاشفة اللطيف « السبكتروسكوب »

النيازك

فى شهر سبتمبر سنة ٦١٦ ق. م سقط حجر من السماء وقتل عشرة أشخاص وحطم عربات ، وفى القرن العاشر سقطت أحجار نارية أحرقت بيوتا وفى شهر نوفمبر من القرن التاسع عشر سقط حجر انفجر عند قامة لوزير أحرقت محصول القمح والاغنام

وفى ١٨٣٢ شاهد عمال فرنسيون شهاباً لامعة منقضة وفى ١٨٤٦ سقط حجر فى (هوت كارون) أحدث دوياء وأحرق حاصلات وأغناماً . وفى ١٨٧٢ سقط نيزك كان يبدو كالموقد المشتعل . وفى ١٩٠٨ سقط فى سيبيريا نيزك كبير أحدث سقوطه دوياء وعطبا الى مسافة ١٠٠ ميل

ولم يبدأ فى دراسة سقوط هذه الاحجار السماوية إلا منذ أن انقض جعم كبير فى أوائل القرن التاسع عشر على احدى مدن فرنسا ، فقد مضى العلماء والجمع العالمى الفرنسى فى بحث هذه الاجسام وبواعث سقوطها وقد تبين أنها كتل نارية من المادة تسير حول الشمس فى سرعة كبيرة قابلة للقياس قيل انها أكثر من ٢٥ ميلا فى الثانية جذبت الى فلك الارض حين اقتربت منها . والقطعة الصغيرة من هذه الاجسام تسمى شهاباً . أما الكبيرة فأسماها (نيزك)

وحرارة هذه الاجسام كبيرة جداً ومحدثة زيادة في كثافة الهواء والحرارة ، ويبقى الشرر بضع دقائق بعد احتراق النيزك ، وبينما يبقى سطح النيزك حاراً يكون داخله بارداً . وكلما انفجر قبل وصوله إلى الارض ، ضعف ولم يفر فيها . هذا ويرجح أن تكون النيازك والشهب مواد تقذفها الكواكب السيارة أو من بقايا السديم الاصل الذي تألفت منه الشمس والكواكب : وحين حلت هذه الاجسام وضح أن بها أكثر من ثلاثين معدناً كالحديد والنحاس والنيكل والبوتاس والكلسيوم والبروم والقصدير والاكسجين والسيليكون والمغنسيوم والكوبلت والكبريت ، ويقال انها من غير الانواع التي على الارض ولما أحميت ، خرج منها غاز الهيدروجين والنتروجين والهيدروكربون وأول اوكسيد الكربون وغيرها .

هذا ويبلغ عدد النيازك التي تفصل من كواكبها خمسة عشر مليون نيزك في كل اربع وعشرين ساعة . ولكن اكثر هذه النيازك يحترق وهو بعيد جداً من الارض فلا يصل الى سطحها بل يتبدد في الفضاء ومن الشذوذ ان يبلغ النيزك سطح الارض ، ولكن هذا نادر الحدوث ففي ولاية كنساس الامريكية قد لا يقتل بسبب سقوط نيزك إلا واحد في كل اربعة عشر الف سنة . وقد سقط النيزك الكبير في سيبيريا الشمالية في سنة ١٩٠٨ ، فأحدث حريقاً هائلاً في غاباتها اتلف مامساحتها مائة ميل مربع مسبباً ، أمواجاً هوائية

وقد صار نيزك سيبيريا إلهاً تعبده بعض القبائل المقيمة هناك ، إذ زعم انه إله هبط من السماء ليوقد ناره في الفجرة والعصاة .

وقد أخذت إحدى الثورات على أرض سقوط نيزك في أمريكا الوسطى ، فان النيزك قتل زعيم ثورة إحدى الطوائف فخاف الثوار وتفرقوا .

ويغلب سقوط الاجسام ليلاً خاصة بعد منتصف الليل . وفي متحف

نيويورك يترك حجمه ٣٨٥ قدما ووزنه ٣٦ ونصف طنًا والكبر يترك هو الذي سقط قريباً من فانوغارا في سيرايا فان وزنه ١٣٦ طنًا علي أن ما يترك على الأرض من الاجسام يقدر بألوف المرات مما يشاهده الفلكيون والناس . وقد كان لسقوط الأجسام أثره قديما وحديثا

القرآن ونشوء الكرة الأرضية

ارنا - اتعالمنا للحديث عن نشوء الأرض - ان نورد هنا بعض الآيات القرآنية التي عرضت لهذا الموضوع :

جاء في سورة الانبياء : « أولم ير الذين كفروا ان السماوات والأرض كانتا رتقا ففتقناها وجعلنا من الماء كل شيء حي افلا يؤمنون . وجعلنا في الأرض رواسي ان تعبد بهم وجعلنا فيها فجاجا سبلا لعلهم يهتدون »

وعند المفسرين ان السماوات والأرض كانتا مرفوقتين اي مضمومتين لان الرتق هو الضم والالتصام ، اي كانتا شيئاً واحداً ، ففتقها الله اي فتحها فصارتا افلاكا وطبقات واقاليم واقساما متنوعة تفتح بعضها بالماء والمطر والافات . كذلك جعل الله في الأرض ثابتات كراهة ان تعبد اي تضطرب ، كما جعل فيها فجاجا اي مسالك

وجاء في سورة المؤمنين « وانزلنا من السماء ماء بقدر فاسكنه في الأرض وإنا على ذهاب به لقادرون . فانفأنا لكم به جنات من نخيل واعناب لكم فيها فواكه كثيرة ومنها تأكلون »

وجاء في سورة النور : « الله نور السماوات والأرض ، مثل نوره كمشكاة فيها مصباح ، المصباح في زجاجة كأنها كوكب دري يوقد من شجرة مباركة زيتونة لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار ، نور على نور »

كوكب دري اى مضى متلائي.

وجاء فى سورة البقرة : « ان فى خلق السماوات والارض واختلاف الليل والنهار والفلك التى تجري فى البحر بما ينفع الناس وما انزل الله من السماء من ماء فأحيا به الارض بعد موتها وبث فيها من كل دابة وتصريف الرياح والسحاب المسخر بين السماء والارض لآيات لقوم يعقلون »
وفى سورة آل عمران « ان فى خلق السماوات والارض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولي الالباب »

وجاء فى سورة الروم « يخرج الحى من الميت ويخرج الميت من الحى ويحيى الارض بعد موتها وكذلك نخرجون ومن آياته أن خلقكم من تراب ثم إذا أنتم بشر تنتشرون . ومن آياته ان خلق لكم من انفسكم ازواجا لتسكنوا اليها وجعل بينكم مودة ورحمة إن فى ذلك لآيات لقوم يتفكرون . ومن آياته خلق السماوات والارض واختلاف ألستكم والوانكم إن فى ذلك لآيات للعالمين . ومن آياته منامكم بالليل والنهار وابتغاؤكم من فضله ، ان فى ذلك لآيات لقوم يسمعون . ومن آياته يرسلكم البرق خوفا وطمعا وينزل من السماء ماء فيحيى به الارض بعد موتها ، إن فى ذلك لآيات لقوم يعقلون » الى قوله تعالى : « ومن آياته ان يرسل الرياح مبشرات وليذيقكم من رحمته ولتجري الفلك بأمره ولتبتغوا من فضله ، ولعلكم تشكرون »

وجاء فى سورة لقمان « ألم تر ان الله يولج الليل فى النهار ويولج النهار فى الليل وسخر الشمس والقمر ، كل يجري إلى أجل مسمى وان الله بما تعملون خبير »
وجاء فى سورة فاطر « والله خلقكم من تراب ثم من نطفة ثم جعلكم أزواجا وما تحمل من أنثى ولا تضع إلا بعلمه وما يعمر من معمر ولا ينقص من عمره إلا فى كتاب ، إن ذلك على الله يسير . وما يستوى البحران ، هذا

عذب فرات سائغ شرابه ، وهذا ملح اجاج ، ومن كل تأكلون لحماً طرياً
وتستخرجون حلية تلبسونها وترى الفلك فيه مواخر لتبتغوا من فضله ،
ولعلمكم تشكرون »

وجاء في سورة ص « كذبت قبلهم قوم نوح وعاد وفرعون ذو الأوتاد ،
وعود وقوم لوط واصحاب الأيكة ، اولئك الأحزاب »

وجاء في سورة الدخان « وما خلقنا السماوات والأرض وما بينهما لاعبين
ما خلقناها إلا بالحق ولكن اكثرهم لا يعلمون »

وجاء في سورة الجاثية « إن في السماوات والأرض لآيات للمؤمنين »
وجاء في سورة الحجرات « ان الله يعلم غيب السماوات والأرض والله
بصير بما تعملون »

وفي سورة ق « قد علمنا ما تنقص الأرض منهم . وعندنا كتاب حفيظ »
وجاء في هذه السورة أيضاً : « كذبت قبلهم قوم نوح وأصحاب الرس
وعود . وعاد وفرعون واخوان لوط . وأصحاب الأيكة وقوم تبع ، كل
كذب الرسل فحق وعيد . أفعيينا بالخلق الأول ، بل هم في لبس من خلق جديد »
وفي سورة الحديد « سبح لله ما في السماوات والأرض وهو العزيز الحكيم
له ملك السماوات والأرض يحيي ويميت وهو علي كل شيء قدير . هو الأول
والآخر والظاهر والباطن وهو بكل شيء عليم »
وجاء في سورة الدھر « هل أتى علي الاناس حين من الدھر لم يكن
شيئاً مذكوراً »

إن الاستفهام بهل في هذه الآية الكريمة هو استفهام تقرير وتقريب .
ولذلك فسر بقدر

وجاء في سورة يونس : « وما كان الناس إلا أمة واحدة فاختلقوا ولولا
كلمة سبقت من ربك لقضى بينهم فيما فيه يختلفون »

الفصل الثالث

الحياة على الكرة الأرضية

من التفسير تعريف « الحياة » ماهيتها . وعند جبهة الفسيولوجيين أن الحياة نوع من التوازن بين الافعال الكيميائية والطبيعية المعقدة . وكما نجم حافظ يضع هذا التوازن ، بادر البروتوبلازم إلى إعادته ، أما إذا عجز ، مات الكائن حياً ، ووجب أن نرجع هذا العجز إلى أن الحافظ كان من القوة بحيث أصبح فقدان التوازن كبيراً لا يمكن إعادته .

هذا وقد استتبعت أداة جديدة يطلق عليها اسم « ثرموبيل » لقياس الحرارة التي تطلقها العضلة حين تنقبض إلى أربعة أجزاء من مليون جزء من درجة مقياس سنتجراد . وثمة كواشف كيميائية أبانت أن هذا الانقباض لا يرجع إلى تأكسد السكر في الخلايا ، بل إلى تكون مادة « الفوسفجين » التي يحل محلها الحامض اللبنيك بتحول الفوسفجين إلى العناصر التي تؤلفه ، ثم أن الحامض اللبنيك يتحول بالتأكسد إلى ثاني أكسيد الكربون والماء .

هذا والمفروض أنه حين بردت القشرة الأرضية وهدأت الأمطار والعواصف والرياح الشديدة وذاب ماء البخار والغازات وتفتت أشعة الشمس رقيقة هينة ، أصبحت الأرض صالحة لبدء الحياة فيها ، فنبت النبات واخضر العود ، ثم برز الحيوان من تربة الأرض ثمرة للتفاعل بين بعض موادها ، بعد أن تدرج في مراحل عدة في ملايين السنين ، ثم انتهى المزج والتفاعل بين (١) الحيوان (٢) والنبات (٣) ومواد الأرض أو من أحد هذه العناصر الثلاثة إلى خلق الإنسان « ومن آياته أنه خلقكم من تراب ثم إذا أنتم بشر تنتشرون - قرآن كريم » غير أن الفيلسوف آرينيوس يذهب إلى أن قوة الدفع في الضوء قد دفعت

جرائم الحياة إلى الأرض . ذلك أن هذه الأشعة تدفع الجسم الذي تهبط عليه ثم تمود فتفسح كما أن المدفع يعود إلى الوراء بعد الانطلاق . أما قوة الدفع فهي أقل من عشر جرامات في المكثار المربع ، ومن ثم كانت قوة الدفع في الأشعة الشمسية على سطح الأرض مائة مليون كيلوجرام ، وهي قوة تدفع جرائم الحياة من الفضاء إلى الأرض ، على أنه ليس من البعيد أن بعض هذه الجرائم التي وصلت إلى الأرض قد انتقلت إلى بعض الأجرام الفلكية الأخرى وعلى هذا تصل الحياة من الأرض إلى المريخ في عشرين يوماً ، وإلى المشتري في ثلاثة أشهر ، وإلى نبتون في أربعة عشر شهراً .

ولما صعد منذ عشر سنوات العالم الأمريكي « سيتل » في منطاد إلى طبقة الستراتوسفير في الجو العالي ، أبدت الخلايا المكرويسكوبية ، التي كان العالم قد وضعها على مقدمة المنطاد ، نشاطاً غريباً ، وزاد توالدها في وسط الهواء الرقيق والجو البارد جداً والأشعة التي وراء البنفسجية المألوفة الفضاء ، وقد عادت الجرائم حية إلى الأرض

وعند الفيلسوف كيزرلنج أن الحياة أزلية تنتقل في الفضاء من جرم فلكي إلى آخر ومن مكان إلى مكان ، وجرائم هذه الحياة لا تقتأ تنتقل في الفضاء الفاصل بين هذه الأجرام إلى أن تهبط إلى الأجرام والأما كن التي تصلح حالتها الجوية والطبيعية لأيوائها ونموها وتكاثرها . وقد أيد العالم البريطاني الكبير اللورد كلفن هذه النظرية قائلاً إنه يحتمل جداً أن تكون الحياة قد وصلت إلى أرضنا من أجرام أخرى . ذلك أن المفروض أن النبات الذي في الأرض جزء من نبات يكسو سطح الكثير من الأجرام الفلكية

غير أن علماء آخرين يذهبون إلى أن هذه الأجرام بعضها مستقل عن بعضها الآخر ، وعلى هذا لا يكون مصدر الحياة فيها جميعاً واحداً . أما الاستاذ

روحيه سيمونه الكاتب العالم في مجلة ميروار دى موند ، فبرى أن عزلة بعض الاجرام عن بعضها الآخر عزلة خيالية ، ذلك أن الكثير من الرجم والنيازك يهبط الى الارض من أجرام أخرى ، وأن من المحتمل أن تصحب جرائم الحياة ما يصل البنا من الرجم ، وإن كان من الرجم ما يصل البنا مصهوراً علي أثر احتكاكها بالهواء الذى ينشئ على سطعها حرارة تكاد تجعل الحياة مستحيلة . وعندى أن هناك برودة جديدة جداً من شأنها وقاية الجرائم من أسباب القضاء كما أثبتته « سيتل » فيما قدمنا .

وعند الاستاذ روجيه أنه إذا أخذنا بهذه النظرية - نظرية وصول جرائم الحياة الى الارض - وجب القول بأن هذه الجرائم قد وصلت البنا على دفعات على حين أنه قد ثبت أن الحياة ظهرت على الارض ومضت في سلك الارتفاع وريداً وتدرجاً ، فكانت الكائنات الحية حلقات متتابعة في خط واحد .

* * *

تقلب الحياة على الارض في مراحل كثيرة . على أن العنصر الاول الباث على الحياة انشاء وبقاء ، هو الحرارة التي تستمدّها من الشمس . أما حرارة جوف الارض فقليلة وتافهة الأثر في الحياة وعند الارضيين « الجولوجيين » علماء طبقات الارض ، أن عمر الارض بين ١٥٠٠ مليون سنة الى أثنى مليون وأنها ستعيش مثل هذا العمر أو أطول منه .

ويقال إن العصر الحاضر - ويقدر بالآلاف من السنين - هو فترة تقع بين عصرين جليديين ، أي أنه يحتمل أن تتجه الارض نحو البرودة طويلاً اتجاهاً ، من شأنه أن يغطي الجزء الكبير من كندا والولايات المتحدة الامريكية واسكنديناوة بطبقة من الجلد الممّقت من ماء المحيطات ، مما يفضى إلى قتلته فالي انحسار الماء عن الاجزاء البحرية غير العميقة . غير أنه قد يحدث أن تزداد الحرارة

ازدياداً من شأنه أن يذيب الجليد ، ومن ثم يزداد ماء المحيطات مغطياً الاراضي القليلة الارتفاع .

أما الجنس البشري فإن عمر حياته على الارض بين ٣٠٠ ألف سنة و ٤٠٠ ألف . وأما النوع الانساني فإن عمره ٥٠ ألف سنة . وقد وسع الانسان أن يتحكم في الاوساط المتباينة والطقوس المتغيرة تحكما لم يسهم مثله للحيوان . ذلك لأن الانسان استطاع استخدام القطن والكتان والصوف والفحم والحديد والبتروول والنحاس والقصدير والرصاص والمعادن

وعند الارضيين أنه بعد أن عاشت الـ « بلاسينتاليا » - وهي نوع من الحيوان المشيمي الثديي ، بين أكثر من مليوني سنة وثلاثة ملايين - انقرضت وكذلك انقرضت الجياد ذوات الاصابع الثلاث والجمال ذوات الاربع .

العصر الأزويكي

هذا ولا تزال نستند في وقوفنا علي مظاهر الحياة الاولي وأسبابها . الى ما تخلف على الارض من العلامات والاحافير وبقايا الاشياء الحية في صخور منسقة طبقة فوق أخرى ، ففي الاحجار الكلسية والرملية والاردوازية كشفت عظام وقشر وألياف ونسيج وفاكهة وجذوع أشجار وآثار أقدام وخدوش محفورة الى جانب العلامات المتموجة الناشئة عن المد والجزر وعن سقوط الامطار في العصور القديمة جداً .

ومن فحص هذه الاشياء كلها في جلد ودقة وقف العلماء على جانب من تاريخ الحياة علي الارض ، ذلك أن رواسب الصخور قد لا تكون منسقة طبقة فوق طبقة ، بل قد تتخذ مكاناً منحرفاً وطريقاً معوجاً بعضها مختلط بالبعض الآخر ، مما يجعل الفحص شاقاً مرهقاً

ويقدر عمر هذه الصخور والبقايا بليون و ٦٠٠ مليون سنة . ويطلق على العصر الاول لها اسم العصر « الآزويكي » أو عدم الحياة . وفي شمال أمريكا صخور آزوكية يقدر الارضيون (علماء طبقات الارض) أنها ترجع الي ٨٠٠ مليون سنة ، أما قبل هذا التاريخ فإنه ليس ثبت ما يبين كيف استقل الماء عن اليابسة ، إذ ليس هناك علامات حياة لأي نوع من الكائنات .

عصر البليزويك الادني

كلما اقتربنا من عصر التاريخ ، زاد وقوفنا على الحياة الماضية ، فيبدأ عصر البليزويك الأدنى ، أي العصر الذي وضعت فيه أمارات الحياة ، كبقايا أنواع الحيوان البسيطة والديتية ، وقشر المحار والقواقع وجذوع الحيوانات المائية ورووسها والاعشاب البحرية وبقايا الديدان البحرية والقشريات .

ثم ظهرت مخلوقات ديتية كقمل النبات وكالزواحف التي تطوي أنفسها في ما يشبه الكرة وذوات القصوص الثلاثة . وبعد بضع ملايين من السنين ظهرت العقارب البحرية ، التي كان طول بعضها تسعة أقدام . وليس هناك علامات عن أي نوع من الحياة علي الارض ، نباتاً كان أم حيواناً كالسمك والفقرات . فان كل ما خلفه لنا ذلك العصر من النبات والكائنات الحية هو الديثيات الجزرية المطورة . ولتقريب فهم حالة هذه البقايا ، علينا أن نضع ، تحت المجهر ، نقطة من الماء المأخوذ من بركة صخرية أو حفرة مرغوة .

ومما ينبغي التنبيه عليه هنا أن الالوف والملايين مما كان يعيش قبل عصر التاريخ لم تتخلف منه آثار تدل عليه ، لأن ما احتفظت به الطبيعة للتاريخ هو ما تصلب وتجمد وما في وسعه أن يكسو نفسه بغطاء ما أو قشرة . على أن الارضيين - علماء طبقات الارض - قد يعينهم أن يقعوا علي شيء من شتيت الفحم أو رشاشه لدراسته والانباء عنه ،

هل ظهرت الحياة فجأة أو تطوراً

وهناك نظريات متباينة حول نشوء الحياة النباتية والحيوانية والانسانية على الارض ، وحسبنا أن نذكر هنا النظريتين الاساسيتين ، فإن أولهما تذهب إلى أن الحياة ظهرت فجأة أى أنه حين استقلت الأرض برقتها برزت هضابها ووديانها وزرعها وحيوانها وإنسانها ، إذ أنه ليس ثمة دليل علمي صحيح لا يتدخله شك ، يؤكد لنا أن الحياة بدأت دنيئة هينة رقيقة نباتاً ثم حيواناً فالإنساناً بدائياً فتتجسداً ، أى تطورت « تطوراً عضوياً »

أما ثمانية النظريتين فتذهب الى تقيض النظرية الاولى ، ذلك أن الحياة مؤلفة من الفرديات الكيانية ، التي تتحد بمواد أخرى أو تتخذها غذاء ، والتي تتوالد وتنتج ما يخلفها ، وقد ثبت أن الخلف يحمل ، الى صفات مشتقة من من السلف ، أشياء أخرى مختلفة عنها ، وأن انتقال النبات والكائنات الحية إلى أماكن أخرى ، يغير من طباعها أو من صفاتها . وعند العالم الروسى «سينتسين» أن الحياة ترجع الى الذرات الترامكرو سكوية التي تملأ فضاء الكون وأن هناك جراثيم تقاوم الحرارة والسموم ، وجراثيم تعيش من غير الاكسوجين

عصر السمك

هذا وقد بدأت الاسنان والمحالب قليلة في الكائنات البحرية ، كالعقارب البحرية ، ثم ظهر جيل آخر تخلقت فيه الاعين والاسنان تامة والاعضاء المساعدة على العوم ، وهذه هي أنواع الحيوان الفقري ، والسمك البدائي ، وكان يعرف باسم الفقريات . ثم زادت الاسماك وتمت وانتشرت في الصخور الديفونية ، وعرف عصرها «بعضر السمك» ومنها ما ينتسب الى المعروف اليوم بالأرشف أو القرش و كلب البحر وكانت هذه الانواع البائدة تجري في الماء وتقفز وتنب في الهواء وتأكل الغصون والأوراق الخضراء . بين الاعشاب ، وأحدث نشوؤها حياة جديدة في الماء العالمى بعد

هدوئه الطويل ، وكان أطولها لا يزيد على عشرين قدما والقليل بين قدمين وثلاثة والاكثر صغير جداً

وقد استقصي الأرضيون معرفتهم الحالية بها عن طريق فحص الخلف واستيعاب تدرج نشوء بيضه ونموه ، وكان سلف هذه الانواع البائدة كائنات دينثة ساجدة ناعمة البدن ، منشئة شيئاً صلباً كالاسنان كما كانت أسنان الورك وكب البحر تغطي فيه متصلة عند الشفة بالقشر المحذب في ما يشبه الاسنان كاسياً أكثر الجسم .

على اليابسة

عند الارضيين أن الحياة بدأت في الماء ثم انتقلت الى اليابسة خلال الملايين من السنين ، فكان هناك رؤوس الصخور والمرتفعات العارية تحت الشمس والامطار ، ولم يكن هناك تربة لأن دودة الارض التي تساعد على وجودها وخصبها لم تنشأ بعد وليس هناك نبات يفتت الارض الى طمي ولم يكن هناك طحلب ولا حشائش أو شجيرة أو اشنة

عصور الجليد

وقد استهدفت الارض لصنوف من الطقس لأسباب لم تعرف علي وجه اليقين بعد ، لتغير في شكل مدارها وأشكال القارة بل قد يكون في حرارة الشمس ذاتها مما أقضى الى تعرض المساحات الواسعة إلى عصور من الجليد (الجمد) وبعدها ظهر الدفء

ويبدو أن الارض قد انشقت وانبعثت منها خطوط بركانية ومرتفعات وأن البحار قد زادت عمقا ، وأنه بعد أن هددت طويلا ، نزلت الثلوج وهطلت

الامطار علي قم الجبال والهضاب مفتتة الرواسب الآجربة «الطينية» وناقلة اياها الى البحر مخفضة عمقه ، وعلى هذا شهدت الكرة الارضية عصوراً بلغت فيها المرتفعات أعاليها والبحار أبعد أغوارها ، كما شهدت مرتفعات أقل علواً وبحاراً أقل غوراً .

علي أن سطح الارض قد احتفظ ببردته الشديدة طويلا ، فكان ثمة عصور ثلجية في العصر الجيولوجي « عديم الحياة »

عصر البرمائيات

أخذت الحياة تدب علي الكرة الارضية منذ ظهرت البحار القريبة الغور والمستنقعات ، فانتقلت الحياة الي اليابسة . وبعد أن اجتازت هذه الحياة الملايين من السنين في الماء ثم علي اليابسة اتخذت لها صورة أوضح ، فبدأت الحياة النباتية ثم تبعها الحياة الحيوانية . كان النبات في بداية ظهوره على شكل نسيج خشبي يكفل له وظيفة السيقان وامتصاص الماء ، ويظهر علي الصخور نبات السرخس والطحلب والامسوخ . ثم تبع هذه ، ألوان من الحيوان الدنيء مثل أم أربعة وأربعين والدودة الالقية الأرجل والحشرات البدائية ، وكذلك ما يمت بصلة الي السرطان (أبو جاسو) والعقارب التي تطورت الي العناكب والعقارب البرية ثم الفقاريات . وكان من الحشرات البدائية فراشة يبلغ طولها ٢٩ بوصة . وقد أعدت هذه الدنيئيات نفسها لتتنفس الهواء ، إذ كانت وهي في الماء تنفس من الماء ذاته ، وذلك بنشوء غطاء للخيشوم البدائي لوقف التبخر أو بعد مجاز أو أي أعضاء تنفسية داخل الجسم وترطبها افرازات مائية ، وصارت المثانة السابجة للسمكة عضوا تنفسياً مستكنا ، اي الرئة ، مشتقة من الزور . ثم زالت شقوق الخيشوم الا واحدا أصبح طريقا للاذن .

وطبقتها . وهنا استطاع الحيوان أن يعيش في الهواء على أن يعود الى حافة الماء لكي يضع بيضه ويفقسه ، ومن ثم كانت البرمائيات التي تعيش في الماء وعلى اليابسة ، والورل هي الاولى على اليابسة وكانت تعيش الى جوار المستنقعات وفي الاماكن الرطبة . وكانت الاشجار ذاتها برمائية أى تعيش على اليابسة وفي الماء وكانت غير مثمرة واطعة بذرتها في الماء .

هذا هو عصر السكاربون (الفحم) ، عصر البرمائيات ، موطنه المستنقعات والماء الفضل . أما التلال والمرتفعات فكانت لاتزال عارية لاحياة فيها .

المادة في الحياة

عند علماء الانسان البدائي أن المادة في الحياة تتألف من عنصر واحد ، في رأى بعضهم أنه الماء وعند آخرين أنه الهواء أو النار . ثم جاء علماء المصريين والصينيين منذ ١٥٠٠ ق.م فقدروا أن العناصر أربعة هي التراب والهواء والنار والماء . وجاء فيثاغورس في ٦٠٠ ق.م ، فصاغ نظرية العناصر الاربعة صياغة علمية جديدة ، ذا كرا أن لهذه العناصر صلة وثيقة بالحرارة والبرودة والرطوبة والجفاف ، وقفا آخرون قمو فيثاغورس مقابلين بين العناصر الاربعة وبين ما في الكون من الفصول الاربعة وأركان الارض الاربعة والرياح الاربعة وأنهار الجنة الاربعة والأرواح الاربعة والملائكة الحارسة الاربعة .

ولمنا في غنى عن القول بأن هذا التقدير لم يصب شاكلة الصواب . فان العناصر تبلغ نحو المائة

* توالد المادة

هذه الظاهرة المشهودة في الحياة ترجع الى توالد المادة ذات العناصر العديدة ، فن اندماج بعضها في بعض ينشأ النبات والحيوان ويتكاثران ، فتنبض الدنيا بالحركة وتعمر بالتوالد والتكاثر

وفي أدنى أنواع الحيوان أى « الاميبيا » يحدث التكاثر والتوالد بانقسام الحيوان الى قسمين ، ومن الحيوان ما يبدأ الجنين على الجسم الاصلى تنوءاً مطرد النمو الى أن يستوى حيواناً مستقلاً . أما فى الهيدرا أو أخطبوط الماء العذب فإن الجنين يكون متصلاً بأمه الى أن يستكمل نموه . أما أكثر الانواع فى النبات والحيوان ، فيحدث التوالد والتكاثر فيها باندماج نواة الخلية المذكورة بنواة الخلية المؤنثة فى خلية الزيجوت . وهناك التكاثر البكرى فى الحيوان والنبات وهو أن يتم التوالد بنواة الخلية المؤنثة وحدها ، وهى البيضة ، كما فى الحيوان المائى « الفاف » الذى يعيش فى المستنقعات . أما برغوث الماء فهناك أفراد مذكرة وأخرى مؤنثة ، ومن هذه : الخصب ذو القشرة الصلبة وغير المخصب البكرى . وتتلاقح حشرة المن فى أوقات خاصة كالخريف . ومن التكاثر البكرى بيض النحل ، ذلك أن الملكة تجتمع بقرينها مرة واحدة فى العمر فتودع الخلايا المنوية كبساً يفتح فى قناة يمر فيها البيض الى الخارج بارتحاء العضلات وانقباضها . وفى نبات النوشيرنا ، الطحلب الأخضر ، تنمو كل من الخلية المذكرة والخلية المؤنثة ، فيكونا فرداً

هذا ومن النبات ما يعيش على نبات آخر كالمزلتو الذى ينمو فى فرنسا وانجلترا متطفلاً على شجر التفاح اذ تتعمق محصاته فى أنسجته ، تمتصه الماء . والملاح الذائبة فيه ، ذلك أن النبات يتناول غذائه إما من الارض بامتصاص جذوره ، محاليل الاملاح ، وإما من الجو بامتصاص الاجزاء الخضر (الكولوروفيل) من النبات غاز الكربونيك الذى يؤلف مع الماء المادة السكرية

على أن من النبات ما يأكل الحيوان ، مثل نبات الجرة فى بلاد الملايو وفى حديقة الزهرية بالقاهرة وحامول الماء فى الواحات الخارجية المصرية ، وفى بعض أوراق النبات هذه ما ينطوى انطواء يشبه الجرة الى مسافة عشرة سنتيمترات ، مفرزة سائلاً متخماً ورحيقاً يجذب الحشرة اليه ، فتزلق الى القاع . وهنا يبتلعها النبات

الفصل الرابع

عصر الزواحف

أعقب عصر البرمائيات ، عصر الفحم « الكاربون » جيل أو دودة من العصور الجافة المبرية كما يؤخذ مما خلفته الأحافير القليلة من رواسب الأحجار اليلاطية والرملية . فقد طغت علي اليابسة برودة ثلجية أمدا طويلا ، وكان من عواقبها زوال نبات المستنقعات الذي أسلفا الكلام عليه ، وابتداء كبس سطح الارض وتعميدها ، وكان من شأن هذا أن تألفت الرواسب الفحمية . ثم إن انتشار البرودة الثلجية رويدا رويدا ، أفصي الى دفء ورطوبة أعانا علي انتاج سلالة جديدة من النبات والحيوان الفقري ، الذي قبل أن يفقس بيضه ، ينمو رصوصه (أنثى الضفدع) داخل البيضة نموا يعينه علي التنفس تواء عوضا عما كانت عليه حال دصوصه من الحاجة الى البقاء في الماء لكي يتنفس هواءه قبل أن يستطيع تنفس الهواء من غير وساطة الماء . وفي هذا العصر لم يبق للحيوان خيشوم . أما شقوق الخيشوم فقد لازمت الجنين الحيواني قبل خروجه الى الحياة هذا هو عصر الزواحف الذي أعد اليابسة للحياة الحيوانية والنباتية تاركا لظهورها الظروف المواتية والفرص الملائمة . أما الأشجار البذرية أى التى تنتج من البذور فقد وسعها أن تنمو مستقلة أى في غنى عن تلمس ماء المستنقع والبحيرة ، وظهر نبات السرخس والنبات الصنوبرى أى الذى يحمل ثماراً مخروطية الشكل . أما الزهور والحشائش فلم توجد بعد ، وظهرت الحنافس قبل النحل والفراش ، هذا وتقدر المدة التى تم خلالها تنوع القشرة الارضية علي الصورة التى هيأت الحياة المشار اليها بماضى البعثة ويطلق علي هذه المدة « الزمن الميزويكي »

تميز آلهة عن الزمنين الآزويكي والبالازويكي، ومدتهما نحو بليون سنة و٤٠٠ ألف سنة، وكانا سابقين عليه ويسمى « الكانوزيكي » أي الزمن الجديد للحياة أو عصر الزواحف الذي انتهى منذ ٨٠ ألف سنة. وقد بقي من عصر البرمائيات نسل قليل ومن الزواحف أكثر منها كالثعابين والسلاحف البرية والبحرية « الترسة » والثماسيح الأفريقية والأمريكية والسحالي، أي أنواع الحيوان الذي لاغنى له عن الحرارة والدفع طول العام. ومن الزواحف المنقرضة ما هو أكبر حجماً من خلفه، كالديناصور والقيطاس والحيتان والديلودوكاس كاريبيجي وهي سحالي هائلة طولها ٨٤ قدماً ثم الجيجانتوسوراس وطوله مائة قدم، والثيراتوسوراس أكبر من ذلك وهو هائل جداً ومرعب جداً، وظهرت أيضاً الطيور الفقرية كالتيروداكتيل قافزة واثبة بين أشجار الغابة ومن زواحف اليابسة ما عاد إلى البحر كالموسور والبليسيوسور والاشتيسور وأجسامها كبيرة وبدينة ذات مجاذيف، تستطيع السباحة والزحف في الماء الضحل، ورأسها تستند إلى عنق يشبه عنق الأفعى وأكبر من عنق الأوز العراقي، متغذية بالأسماك وبما تقتات به الطيور. وقصاري القول أن الحيوان البري كان أضخم مما نعرفه

أما في البحر فلم تبلغ كائناته هذا النمو وقد قنعت بالتنوع، وقد انقرضت كلها ولم يبق من نظارها سوى النوتيلوس في أمواه المنطقة الحارة، والسماك الذي خف قشره وزاد نعومة

ومن الزواحف فصائل أعدت نفسها للهجرة والطيوان هاربة من نظارتها المطاردة لها لاجئة إلى التلال والسواحل أي إلى أمكنة أشد برودة من الغابات، متخذة ما يشبه الريش والاجنحة، متعلمة كيف تحتضن بيضها إلى أن يفقس بعد أن كانت كالزواحف لا تحتفظ ببيضها تاركة إياه للشمس والطقس، مقتاة بالسماك الصغير وكانت سيقانها الامامية مقاذيف كطائر العنوت أو

أو البطريق ، وكالطائر الكيوى النيوزيلندى ذى الريش القليل جدا ، الذي ظهر في الطيور وتبعه ظهور الاجنحة . وقد عرفنا نوعا مجنحا من الطيور ذا ذيل واسنان من ذيول الزواحف وأسنانها

الاحافير الحيوانية

عثر الدكتور لوج كوخ الارضى الدنيمركي في جرينلند على احافير اسماك ستيجوسيفال التى تعيش في البر والبحر ، وهو جد الضفادع ويوجد في بحار أفريقيا وأستراليا .

وقد كشفت في صخور قاع المضيق الكبير في ولاية آريزونا الامريكية ، احافير السمكة الهلامية - المسماة فانوس البحر - التى تعيش في المحيط ويتألف جسمها من كتلة هلامية شفافة ، اذا عصرت لم يبق منها شيء ، ويرجع تاريخ هذه الصخور الى مليون سنة علي الاقل . أما السمكة فترجع الي الف مليون سنة وبين احافير الاسماك المتحجرة في متحف جامعة كاليفورنيا الامريكية ،

اسماك متحجرة عمرها لا يقل عن ١٢٠ مليون سنة ، عثر عليها في بعض السواحل الامريكية في طبقة من الارض ترجع الى عصر الطباشير « الكريستاس » الذى يقدر عهده بين ٥٥ مليون سنة و ١٢٠ مليون ، وقد انقرضت خلاله أنواع من الحيوان والحشرات والزواحف الكبيرة كالديناصور وفي متحف جامعة هارفرد هيكل عظمى لحيوان الديناصور المنقرض وطوله ١٨ قدما ووجد

على مقربة من ريمبورغ الالمانية ، وكان يأكل اللحوم منذ ١٦٠ مليون سنة . أما البلوشتييريوم (وحش بلوخستان) فهو من نوع وحيد القرن انقرض منذ ٢٥ مليون سنة وكان وزنه عشرة أطنان وطوله ١٠ أمتار وارتفاعه ٦ . ومن الحيوان المنقرض « الهومالودتيم » الذى كان يعيش في أحد العصور الجيولوجية في أمريكا الجنوبية ، وهو يشبه الثور بعض الشبه ولكن له قبيح الشكل

الفصل الخامس

عصر اللبونات

كانت اللبونات ، أى الحيوانات ذات الثدي ، فى عصر الزواحف الذى تحدثنا عنه فى الفصل السابق ، الفصل الرابع صغيرة جداً لاتلفت النظر ، وسابقة فى الظهور على الفصائل الأولى للطيور ، وقد تكون المنافسة بين نظائرها قد دفعها لاعداد أنفسها لمواجهة البرودة والاستقلال بالاستدقاء ، فظهر فيها الشعر عوضا عن ريش الطير ، وعاشت أجنحتها داخل أجسامها الى ان اكتمل نموها عوضا عن استوائها داخل البيضة . وقد أصبح اكثرها الآن لبونا مكتملا أى بان تلد ابناءها حية حال خروجها من بطون أمهاتها . هذا ولأكثر اللبونات ثديي أو أكثر ترضع منه صغيراتها . وقد بقى اثنتان من اللبونات تنفقس بينهما وتضع صغيراتها بأفراز من تحت جلودها : وهما البلا تيباس والايخدة الشوكية ، التى تضع أيضا جلدًا ثم تودعه كيدس تحت بطنها محتفظة بالدفء الى ان تنفقس

بقي عصر اللبونات - كما هو المظنون - ٨٠ مليون سنة ، متدهورا فى مدته الأخيرة ، فاستحال على انواع حيوانه ان يعيش بعدئذ إلا ما وسعهما ان تعد نفسها للتقلبات الجدية (الثلجية) .

كان زمن الكائنوزويك الحيواني الأخير هو عهد النشاط البركاني والتقيب ، فظهرت جبال الألب والهميلايا ، ورسمت المعالم الأولية للثارات والمحيطات بما يشبه ما صارت إليه الآن . وقد انقضى منذ بدأ ذلك الزمن الى الآن ما بين

ثمانين مليون سنة واربعين مليوناً . وكان طقس الدنيا عبوساً ، ثم أصبح ساخناً الى الدرجة المعتدلة ، غير أنه قد أعقب هذا ، دورات باردة : العصور الجليدية التي يبدو أننا بدأنا نخرج منها . وقصارى القول أننا لا ندري في الواقع هل نحن مقدمون على عصر حار أم على عصر جليدي آخر ، إذ ليس في مكنة العلم ما ييسر لنا التنبؤ بما ستصير اليه شئون الأرض .

* * *

ولما أن ظهرت الأعشاب والكلاب والمراعى للمرة الأولى ، ارتقت اللبونات بما أفادته من المراعى ، وكذلك ظهرت الضواري آكلة لحوم الحيوان ، الذي أصبح وثيق الرابطة بافرادجنسه ، أداة التفاهم بينهم النوح والصراخ ، وأدهنهم أوسع ادراكاً من اسلافهم تبعاً لفوارق المناخ والمراعى : فوحيد القرن ، الخرتيت ، يبلغ إدراكه أكثر من عشرة امثال ادراك سلفه التيتانوتييريام .

* * *

ارتقت الحياة الاجتماعية عند الحيوان ، فأصبح قطعاناً وأسراباً او قبائل يحذر بعضها بطش البعض الآخر ، وتقلد صغارها كبارها ، وتتبادل أفرادها الحب والعواطف ، وتتشارك . مصلحة غريزتها ، تدفعها إلى هذا أكثر مما تحملها عليه بيئتها . أما الزواحف والاسماك في هذه الحقبة فلئن عرفت الحياة الاجتماعية فإنها كانت أقل رقياً .

الفصل السادس

عصر القردة والانسان الناقص

الرئيسيات هي أرقى اللبونات وتشمل القرد والنسناس والليمور - قرد مدغشقر - والميمون والبابون ، أى القرد الأفريقى ، ثم القرد الراقى الذكى كالغوريلا والشمبانزى ، وكانت تعيش فى الغابات ، وقد بدأت أسلافها الأولي منذ اربعين مليون سنة ، ولم تخلف لنا الرواسب ، إلا قليلا منها ، وقد وجدت الاسلاف البدائية لهذه اللبونات فى الزمن الكاينوزويكى ، الحيواني ، أى منذ اربعين مليون سنة . وحين انتهى الصيف العالمى العظيم ، ومدة ملايين السنين ، تلاء صيقلان عظيمان آخران أى زمان حاران وهما : صيف المستنقعات الفحمية وصيف عصر الزواحف ، وبعد هذا انحرفت الكرة الأرضية نحو عصر جليدى وكان فرس البحر يتمرغ فى أرض مخضرة خصيبة ريانة ، وكان النمر أكبر حجما من نمر اليوم : أما نابه فكان كالسيف حدا . ثم أعقب هذا الزمن ، عصر عبوس بارد ، تلته عصور أشد منه ، فانقرضت أنواع ، وأعد فرس البحر والماموث ثم الحيوان الذي يعد ابن عم الجمل ، انفسها لهذا الطقس البارد بما كان يكسوها من الصوف . هذا والجبون والاورانج اوتان من القردة العليا التى تستخدم فى المسارح . وهى ضخمة الدماغ قلما تمشي بأيديها

عصور الجليد الأربعة

هذا ويقسم الارضيون أطوار الجليد إلى أربعة عصور ، يتخلل كل منها فترة من الدفء والاعتدال . فلما عصر الجليد الاول فقد انقضى منذ ٦٠٠ ألف سنة ، فى حين أن عصر الجليد الاخير بلغ أقصى مرارته وشدته منذ خمسين

ألف سنة . وقد ظهر الانسان الاول ، الانسان الناقص ، في خلال ذلك الشتاء العالمي الطويل ، أى العصر الجليدى ، كما ظهرت معه وقبله ، قردة فكها وعظام ساقها قريبة الشبه بأمثالها في الانسان . هذا ويدرس معهد تيريف في جزر كنارى طباع القردة قريبة الشبه بالانسان الناقص لم يخلف ذلك الانسان الناقص في أوروبا منذ مليون سنة ، عظاما بل أدوات كالاحجار الصوانية التى شقت وشحذت لتصلح للطرق أو الحت أو الحرب ، واطلق على هذه الادوات اسم « إيثوليث - أي أحجار الفجر »

الانسان القردى السائر

أما في جاوا فقد وجدت منذ أكثر من خمسين سنة في ترينبال ، قطعة من جمجمة وبعض الاسنان والعظام لما يمكن أن يسمى « الانسان القردى » ، لأن وعاء دماغه أكبر مما يوجد لدى أي فرد ، كما أنه يبدو أنه كان يستطيع السير منتصباً ومن أجل هذا أطلق الارضيون عليه اسم « بيتيكاتروپاس اريكتاب » . أي الانسان القردى السائر . وكان كاشف « انسان جاوا » هذا ، الدكتور أوجين دونوا الهولندي الذى كشف بعدئذ عظام فخذ متحجرة يقول عنها « ايليوت سميت » أنها دليل على صحة نظرية الحلقة المفقودة

انسان هايدلبرج

وكما ابتعدنا عن ذلك العصر ، وضحت لنا المعالم التى خلفها الانسان الناقص الانسان القردى السائر أو المنتصب ، فنثر على أدوات أكبر عدداً وأدل على المهارة ، وخاصة منذ ربع مليون سنة وما بعده ، فقد وجد في غور رملي مطبور في هايدلبرج عظام فك لشبيه بالانسان من غير ذقن ، أثقل وزناً من فك الانسان الحقيقي وأضيق ، الامر الذى يدل على أن نطق ذلك الانسان لم يكن واضحاً .

وعند العلماء أنه كان كائناً ثقيل الوزن بل ماردأ بشرياً أو وحشاً انسانياً ،

ويسمى « إنسان هيدلبرج » وكان سمته يشير الى انه كان يناضل الوحوش في
الفيافي والمجاهل

إنسان الفجر

وهناك إنسان ناقص أو إنسان حيواني آخر يدعى « إيثوثريواس » أي
« إنسان الفجر » أي الانسان الذي ظهر عند بزوغ فجر التاريخ ، ذلك أنه قد وجد
يملتدأون في ساسيكس ، رواسب تدل علي زمن بين مائة ألف سنة وبين مائة
وخمسين ألفا . وعند أقلية العلماء أنه وجد قبل هذه المدة وقبل « إنسان
هايدلبرج » غير أن إنسان الفجر يمتاز بكثرة أدواته وتنوعها كالمتقارب
والمقشطة والسكين والرمح والسهم والبلطة

الانسان النيانديرتالي

منذ خمسين ألف سنة أو ستين ألفاً ، في عصر الجليد الرابع كان هناك
إنسان خلفه لنا جماجمه وعظامه وأدواته ، وعرفنا أنه كان يستطيع أن يوقد
النار وكان يسكن الكهوف ويلبس الجلود . أما فكه فقد كان ثقيلًا وبارزاً
وأما جبهته فكانت منخفضة جداً ، خطوط حاجب عينيه عظيمة جداً ورقبته
لا تستطيع التحرك الى الخلف ، وإبهامه كانت الى جانب اصابعه غير مواجهة
إياها اي علي تقيض إبهامنا ، وكان رأسه لا يتجه الي فوق بل أماما وتحته
وعظام فكه من غير ذقن أي مماثلة « لأنسان هايدلبرج » ، وأسنان
وجنتيه كانت أكثر تعقيدا من أسنانتنا فلم يكن لها أنيابنا الطويلة . أما جمجمته
فتمثل جماجمنا ، ولكن مخه كان اكبر من الخلف وأوطأ في مقدم الرأس . اما
كفايته العقلية فتباين كفايتنا ، وهو - في الجملة - لا يعد جداً لنا . وقد

وجدت جماجم هذا الانسان وعظامه في « نيانديرتال » في اوروبا ولهذا فقد لقب « بالانسان النيانديرتالي » و « النيانديرتالي » وكان الطقس مختلفا عن طقسنا أى أبرد فقد كان الجليد يغطي شمال اوربا الى نهر التيمس واواسط المانيا وروسيا ، ولم يكن هناك قناة تفصل الاراضي البريطانية عن فرنسا ، وكان البحر المتوسط والبحر الاحمر وديانا عظيمة ذات بحيرات ، وكان هناك بحر داخلي يبدأ من البحر الاسود مجتازا جنوبي روسيا الى آسيا الوسطي . وكان الطقس المعتدل لا وجود له في اسبانيا وفي أوروبا ، وانما كان يبدأ من شمال أفريقيا . وفي المدرجات الباردة وأوروبا الجنوبية كان نبات المنطقة المنجمدة قليلا متفرقا وكان يتجمع انواع حيوان صعب المراس كالماموث ووحيد القرن المكسوين بالصوف والثيران والايل ، وكان « النيانديرتالي » - انسان نيانديرتال - يهيم علي وجهه بأكل ما يحصل عليه من الحب والفاكهة والجذور ، اذ أنه كان في الاصل نباتيا وان كان يتناول قليلا من الصيد الصغير ولم تكن أسلحته ، في الجملة ، لتصلح للفتك بالوحوش ، وان كان يستخدم الرماح في الهجوم عليها في المعابر النهرية العصبية او يفتح الحفر لكي تهوي اليها الضواري متتبعا قطعانها متغذيا بموتها

ويبدو أن « النيانديرتالي » غزير شعر الجسم وأن نظراته كانت غير انسانية وان قامته لم تكن تامة الانتصاب ، وأن مفاصل يده كان يستعين بها الى جانب أقدامه ، حين يريد القيام ، وانه كان يسير منفردا او مع جماعته ، ويبدو من تركيب فككه انه لم يكن يستطيع النطق مثلنا . وقد عاش طويلا في اوروبا في خلال الوف السنين .

إنسان شتايينيمر

وقد وفق معهد التاريخ الطبيعي في « ورغبورغ » في ألمانيا إلى العثور على بقايا عديدة من عصر ما قبل التاريخ . فقد وقع مدير المعهد الدكتور بركهيمر في ضراحي « ستوتجارت » الألمانية ، على جمجمة يقدر عمرها بمائتي ألف سنة أو ثلاثمائة ، أطلق عليها اسم « إنسان شتايينيمر » وتشبه جمجمة النسل نياندرتال في بروز قاعدة الحاجبين وسعة المنخرين وضخامة الفك الأعلى ، وتختلف الأولى عن الأخيرة في أن زاوية الوجه أدنى إلى زاوية وجه الإنسان الحاضر منها إلى الوجه النياندرتالي . كذلك كشف « بركهيمر » هلى مقربة من الجمجمة ، بقايا فيل من افيال أوروبا قبل نهاية العصر البليستوسيني الجليدي . وعند « بركهيمر » أن الجمجمتين لسلاطين من البشر من جد واحد لم يعرف بعد

إنسان روديسيا

وبعد زمن بين الثلاثين ألفاً والخمسة والثلاثين ألف سنة ، أي بعد أن زاد الطقس دفئاً ، ظهرت كائنات بشرية أذكى وأعرف بالحياة وأقدر على النطق والتألم والتعاون ، زاحفة من الجنوب أو الشرق إلى دنيا النيانديرتالين طاردة أيام من كهوفهم أو مبددة لهم ، متغذية بالطعام الذي كانوا يتناولونه . ومن المرجح أن تكون هذه الكائنات من دمنا وقربنا ، أي أصولاً للإنسان الحقيقي ، فإن وعاء مخ افرادها وابهامها وعنقها مماثل لما لدينا من ذلك المماثلة كلها ، فقد وجدت جماجم في « كروماجنون » و « جريمالدي » تدل على هذا ، ثم أن قطعانا من الجياد أخذت تظهر في المدرجات حالة محل أيل فرنسا واسبانيا ، وأصبح المانوث نادراً في جنوب أوروبا عديم الوجود شمالاً . على أنه قد وجدت في صيف ١٩٢١ جمجمة وإلى جانبها أجزاء من جمجمة

أخرى في « بروكين هيل » في جنوب أفريقيا . وجاء الفحص دالا على أنه كان هناك انسان آخر وسط بين « النيانديرتالي » وبين الانسان الحقيقي . أما وعاء مخ الانسان الآخر ، فيدل على أن مخه كان عند مقدم الرأس أكبر من النيانديرتالي وأصغر عند الخلف مما عنده ، والجمجمة منتصبة على العمود الفقري كما في الانسان التام ، وان كان يبدو أن الوجه كان مماثلا لوجه القرد وأن خطوط حاجب العين غزيرة . وهناك خط بارز في وسط الجمجمة . وهذا هو الانسان الذي أطلق عليه اسم « انسان روديسيا »

وقد عثر الدكتور دارت أستاذ التشريح في جامعة ويتواترستراند في جوهانسبرغ على أدوات من عصر الحجر في روديسيا . وهذه البقايا تدل على ان سكانها كانوا يجمعون المنجنيز تحت اشراف المصريين الذين يرسلونه الى مصر ويستعمله المصريين في الزينة وتزجيج الحواجب

انسان بيكين والترنسفال وبلتدون وكينيا وفلسطين

أبانت الاحافير عن بقايا عظام وهياكل في جهات مختلفة : فوجد من هذه البقايا في بيكين ما يدل على وجود انسان قديم أسماء العلماء أخيراً « انسان بيكين » وقد كان يعيش في مرتفعات الصين في بداية عصر الجليد الأكبر لأن المرتفعات كانت خالية من الجليد ، وكان هناك جماعات بشرية منتشرة في آسيا ومتفاوتة التطور

وعند الدكتور (فيدنريخ) الالماني أن انسان بيكين من أكلة لحوم البشر لأنه وجدت بقاياه في كهف صيني مع بقايا ٢٤ من الصغار

وفي الهند بقايا عظام من عصر البليوسين. ولكن ليس معروفا هل هي للحيوان أو للإنسان .

وفي جاوه آثار تشير الى ان الانسان كان حياً قبل عصر البليستوسين، وقد سمي « انسان جاوة »

أما انسان (الترنسفال) ، وهو المسمي باسم موطنه ، فقد وجد الدكتور بروم مدير متحف الترنسفال بقاياها مطمورة في إحدى مغارات بريتوريا ، فاذا الزاوية الوجهية للحلقة وبقايا الاسنان أقرب الى الانسان منها الى القرد ، وهذا الانسان الترنسفالي كان في عصر الحجر الأولي

هذا وقد وجدت في كل من بلتدون وكينيا وفلسطين بقايا عظام وهياكل بشرية ، فأسميت على التوالي باسم « انسان بلتدون » و « انسان كينيا » و « انسان فلسطين »

ولما كان التتقيب عن بقايا الانسان الناقص والانسان التام القديم لا يزال جارياً ، كان من غير البعيد أن نعث على أنواع أخرى للسلاسل البشرية

الفصل السابع

الانسان الحقيقي الأول

وجدت الأمارات والآثار البعيدة عن الحياة البشرية التي تماثل حياتنا أو تتصل بها في أوروبا الغربية خاصة فرنسا وإسبانيا ، من هذه الآثار عظام وأسلحة وخدوش على العظام والصخور وأجزاء عظامية منقورة ونقوش في الكهوف وعلى سطح الصخر منذ ثلاثين ألف سنة أو أكثر ، وتعد إسبانيا أغنى البلاد مخلفات وبقايا بشرية .

غير أن التنقيب عن آثار الانسان الحقيقي البدائي أو ما قد يسمى جديناً ، لما يتم بعد ، ولا تزال بمئات الجمعيات الأرضية - الجيولوجية - والجمعاعات الأثرية تعمل جاهدة في أوروبا وأمريكا وأفريقيا وآسيا ، بل في كل مكان ، للعثور على الحلقات القديمة المتعاقبة في الحياة البشرية . ويبدو أن مضيق بهرنج كان أرضاً تصل بين الدنيا القديمة والجديدة ، وأن أفراداً من البشر في نهاية عصر الحجر القديم قد اجتازوا هذه الأرض الى الدنيا الجديدة - أمريكا ، وأن الإنسان الأوربي يرجع الى أصليين ، أو أكثر ، أحدهما طويل القامة كبير المخ ، فقد وجدت جمجمة نسوية أكبر من جمجمة رجل اليوم ، كما كان طول الهيكل العظمي للرجل أكثر من ستة أقدام أي بمائتاً لهنود أمريكا الشمالية ، وكان أفرادهم يسمون كروماجنارين ، لأن أصولهم وجدت في كروماجنون وهم همجيون لوهم يضرب الي السمرة جاءوا من الشمال أو الشرق . أما ثاني الاصليين فقد وجدت بقايا أفرادهم في كهف الجرمالدي ، وكانوا أقرب الي الزنوج كأفراد قبائل

البوشمان والهُوتلوتوت في أفريقيا الجنوبية ، ويرجع موطنهم الي منطقة خط الاستواء ، لوهم ضارب الى السواد

عاش هؤلاء الهمجيون منذ أربعين ألف سنة وكانوا يعرفون العقدة والقلادة المصنوعة من الصدف المنقور ويصنعون صوراً لأنفسهم من العظام والحجر ويخدشون رسوما حيوانية على الصخر وعلى الجدران الناعمة في الكهوف . أما أدواتهم فكانت أصغر وأشد اتقاناً من أدوات النيانديرتاليين . وقد أودعت صنوف متنوعة من أدوات الهمجيين المتاحف . وكانوا في الأصل يحترفون الصيد متعقبين الجواد المتوحش والمهر البدائي ذا اللحية الصغيرة في المرعي ، وكانوا يعرفون البيزون ، وهو حيوان برى امريكي شبيه بالثور ، والماموث الذي كانوا يصورونه ويقتلونه . وكان سلاحهم الرمح والأحجار المقذوفة . أما القوس فلم يعرفوه ومن المشكوك فيه أنهم ألقوا الحيوان . ولم يكن لديهم كلاب . وبما خلفوه رسم لرأس جواد ، ورسمان يشيران الي جواد حول رأسه ما يشبه ربطة اللجام ، ولكنهم لم يمتطوا صهوة الجواد ، وربما استخدموه في الجر . وليس يبدو أنهم عرفوا حلب لبن الحيوان أو المباني ، اذ كانوا يتخذون من الخيام الجلدية بيوتاً ومن الطين صوراً لا فخاراً وكانوا عرايا إلا ما يضمونه من أثواب جلدية وفروية وكانوا لا يعرفون الزراعة ولا صنع السلال ولا نسج الأقمشة ، وقد عاشوا في المداخل المكشوفة في أوربا مئات القرون . ولما أخذ الطقس يרטب ويعتدل ارتد الأيل ثم البيزون الي الشمال والشرق ، وحل الغزال الأحمر محل الجواد والبيزون ، وتحولت المداخل الي غابات ، وتنوع صنع الأدوات وطرق استخدامها وشاع الصيد من البحيرات والأنهار . قال دي موتيه : « ان الأبرة المصنوعة من العظام في ذلك العصر أعلي مرتبة مما صنع بعدئذ بل مما صنع في الأزمنة التاريخية ، فان سكان روما لم يصنعوا مثلها »

ظهر بعدئذ أى منذ ١٢ ألف سنة أو ١٥ ألفا « الآزيليون » وهم عنصر جديد جاءوا الى أسبانيا ناركين رسوما تصورهم على وجه الصخور وهم ينسبون الى « كهف ماس الأزيل ». ويبدو من هذه الصور أنهم كانوا يعرفون القوس، وكانوا يضعون غطاءً جلدياً على رؤوسهم . ثم ان رسومهم أخذت تقنؤل حجاً فكان الانسان يصور كالسمكة الصغيرة أو كالخط العمودى يتصل به خطان أفقيان آخران ، مما قد يشير الى فجر فكرة الكتابة . وهناك رسوم بيدون فيها كالصيادين ، ورسوم يسدو فيه رجلان يبخران عش النحل . وكان هذا في العصر الباليوليتيكي أى عصر الحجر الأول . ومنذ عشرة آلاف سنة أو أكثر قليلا ، استطاع الانسان أن يصقل أدواته الحجرية ويشحذها بعد أن كان قانعا بتشقيقها . كذلك عرف الزراعة في العصر النيوليتيكي أى عصر الحجر الجديد ، الذي سنتحدث عنه في « الفصل التاسع »

ومما يجدر بالذكر ، انه منذ قرن كان يعيش في تاسمانيا عنصر الساني احط من الناحيتين البدنية والعقلية من اقدم العناصر البشرية . ويبدو أن هذه الكائنات البشرية قد عزلتها التقلبات الطقسية عن العالم ، فأدركها الانحطاط عوضاً عن الارتقاء ، وكان أفرادها يتغذون بالحار والصيد الصغير ، وكانوا جوالين لا سكنى لهم

هذا وقد عثر العلماء والامريكيون على فك انسان وقواطع حيوانية منقرضة في طبقة من الارض من عصر الجليد أى في زمن بين ١٥ ألف سنة وثلاثين ألفاً وعند أحد العلماء الفرنسيين أن الانسان في العصر الحجري كان يستعمل الخشب - الى جانب الحجر - في صنع أدواته

وقد وقفت البعثة الأثرية الجوية الانجليزية فوق قمة جبل افرست ، أعلى

جبال هيمالايا الهندية على أن هذه الجبال كانت في عصر الجليد في تطور ، وعلى أن إنسان عصر الحجر كان يسكن في كهوفها ووجدت سهامه وقواطعه الحجرية وعظام الحيوان المنقرض

عناصر حجم الانسان وتاريخ الانسان وتفوقه

يتألف جسم الانسان الذي ورنه ٧١ كيلو غراما من ١٠ جالونات من الماء و ٢٥ رطلا من الكربون ، و ٧ أرطال من الكلس ، و ٣ أرطال من الفوسفور ، وأوقية من ملح الطعام ، ونصف أوقية من الحديد ، وربع أوقية من السكر ، وخمسة أرطال من النتروجين ، و ١٤ رطلا من الايدروجين والاكسجين الخالص من الماء ، ثم قليل جدا من البوتاس والكبريت والمغنيزيوم والفلورين واليود هذا هو الجانب المادي للانسان . أما الجانب الآخر فهو العقل أو الروح أو النفس ، وقد تباينت آراء العلماء في أنها شيء واحد أو أشياء مختلفة وفي وصف كل منهما . ويوصف العقل بأنه نشاط خلايا الدماغ ونتيجة حركاتها . وفي الدماغ ، وهو شيء مادي في الرأس ، مركز الذاكرة والحواس .

أما السطح الاعلى الخارجي لدماغ الانسان فيغطيه غشاء يعرف بالمادة السنجابية يحكم بين عشر البوصة وربعا . أما غشاء دماغ الحيوان فواقع في باطن دماغه .

هذا ويبدو أن الشعر كان يكسو جنم الانسان البدائي ، وكان الشعر يغطي القليل ووحيد القرن (الكركدن) اتقاء للبرد في عصر الجليد وعند القطب لخص « أناتول فرانس » تاريخ الانسان في كلمات ثلاث : « أنه يولد ، ويتمذب ، ويموت »

وافترض العالم الطبيعي « ارثركومبتون » الحائز لجائزة نوبل — تيسيراً

وتلخيصاً لفهم تاريخ حياة البشر على الأرض - ان الانسان عاش عليها عامين
وبعد أن تساءل : كيف أمضاها الانسان ، أجاب علي هذا قائلاً :

منذ بدء العام الاول حتى بدء الاسبوع الماضي مضي يتعلم كيف يصنع
من الاغصان والاحجار معاول وأدوات . وفي الاسبوع الماضي تعلم كيف
ينحت الاحجار ويحجّل منها كهناً يأوى اليه . ثم في أول من أمس استطاع
أن يتسكّر رسوما وأشكالاً تعبيراً عن آرائه ومشاعره

وأقصى النصف الاول من أمس في اختراع الحروف الهجائية . أما النصف
الثاني فقد أنفق اليونانيون (الاعريق) في انشاء فنونهم ووضع علومهم - وقد سقطت
روما ليلة أمس . وفي الساعة الثامنة والربع من صباح اليوم وضع غاليليو نظرياته
الفلكية . وفي الساعة العاشرة أعدت أول آلة بخارية . وفي الساعة الحادية
عشرة نظمت قوانين الكهرباء والمغناطيسية .

وبعد نصف الساعة ولجت الكهرباء باب الصناعة فاستحدث التلغراف
والتليفون . وفي الساعة الحادية عشرة والدقيقة الاربعين كشفت أشعة اكس .
ومنذ خمس عشرة دقيقة طفقت السيارة تجرى في الطريق . ومنذ خمس دقائق
ضعدت الطائرة الى الفضاء . وفي الدقيقة الاخيرة اخترع الراديو وملا صوته
الآذان . والآن - وقد انتصف النهار - يجاهد العلم في سبيل توحيد البشرية
المفككة ، وجمع أطرافها المتناثرة

وعند الاستاذ رينيه تيفيان العالم القرنى أن الارض كان يسكنها منذ
عشرين ألف سنة أو أكثر نوع من الانسان المتفوق (السوبرمان) وقد زال
هذا الجيل من الانسان على أثر نكبة ، وكانت حضارته وعلومه الطبيعية
والفلكية من اسمى طراز ، ذلك أن ما خلّفته لنا الآثار والاساطير قليل جداً
بما كان للأقدمين . وهذا الى أن عصر الجهل الذي أعقب السوبرمان قد أضاع
الأكثر وخلط الباقي بالشعوذة والسحر واضلهد المنكرين :

الفصل الثامن

التطور والتدهور

لعل مما يرتبط بموضوع « تاريخ ما قبل التاريخ » ، تسلسل مراتب الحياة كما أوضحناه في عصر البرمائيات والزواحف والقردة والانسان الناقص الي الانسان التام وتقلب الحياة الارضية من البرودة الي الحرارة . هذا كله مندرج في « مذهب التطور » . والتطور هو الانتقال من طور الي طور أى من حال الي حال . وعند بعض علماء اللغة والصرف انه لا يجوز اشتقاق « تطور » من « طور » . ونحن نخالفهم في هذا إذ ليس ما يمنع هذا الاشتقاق ولو كان غير سماعى . وكيفما كان الامر فان الاشياء إما أن تحدث فجأة ، فيسمى حدوثها ، « ثورة » أو « انقلابا » وإما أن تتوالد وتتكاثر وتتسلسل وتتدرج وتتغير الي الزيادة والنمو والى الارتقاء والاحسن رويداً وتدرجاً فيسمى هذا « تطوراً » وإما أن يكون الانتقال والتغير الي النقصان والضمور أو الزوال فيسمى « تقهقراً » أو « تدهوراً » .

وعند الاستاذ جيمس سالي أن التطور هو التاريخ الطبيعى للكون شاملا الكائنات العضوية باقية في الاساليب الطبيعية كعملية ميكانيكية . أما في المذهب الحديث فال تطور يعني أن تدرج نظام الكون يبدو كنتيجة طبيعية للمادة الأولية وقوانينها . ذلك أن جميع مراتب الحياة على الارض هى نتيجة طبيعية لعمليات طبيعية معينة مندرجة في التغير التدريجى للأرض . ويمد تقدم البشر في التاريخ وقبل التاريخ النتيجة العليا والمعقدة جداً للتطور الطبيعى والعضوى ومن هنا تدخلت نظرية التطور الحديثة في شئون الفلسفة والارض والشمس

والنظام الشمسى وتقدم العالم والعلوم الكيماوية والعضوية وغير العضوية وطبقات الأرض وأصول السلالات البشرية والدراسات التاريخية ، ذلك أن الناس كانوا منذ أبعد العصور معينين بمنشأ الكون وظواهره ومواده وتفاعلاتها

ومن العجب أن نظرية النشوء الهندية تماثل نظرية التطور ، ذلك أن « براهما » محدود أنه كائن خالد قائم بنفسه ، يبين نفسه للعالم تدريجاً بأشياء مادية من الأثير والماء والنار والأرض والعناصر ، وهو يشمل روح العالم

أما فلاسفة اليونان الطبيعيون الاقدمون من أمثال ثيلاز وانا كساندر وانكسيمز فيذهبون الى أن الأرض شئ طبيعي وتغيراتها طبيعية والى أنه ليس للقوة الالهية دخل فيها ، وأنها أشكال متنوعة لمادة واحدة أصلية أو قل انها قد نشأت شكلاً مؤلفاً من العناصر العديدة .

هذا وقد حاول الكثيرون معالجة هذا الموضوع في العصور اليونانية والمسيحية والقرون الوسطى ، ومن عرض له من علماء الاسلام الفارابى وابن سينا ولعل فلاسفة اليونان القديمة كانوا أول من عالج البحث فى فلسفة التطور فقد أشار اليه أو تحدث عنه انا كساندر وامبدوكليس وزنيوفينيس وأرسطو ولوكريتش . فقد ذهب زنيوفينيس الى أن مارآه من بقايا الاحافير الحيوانية المسحجرة يدل على وجود حيوان قديم قد انقرض ، الامر الذى ينبغى أن يحمل على دراسة أصلها وحياتها عوضاً عن النظريات والمنطقيات

ثم جاء « لوكريتش » الفيلسوف الفاعر فذهب الى أن غريزة الافتراس عند الضوارى هي التى أعدت لها أسباب البقاء فى جميع الاجواء والاطواسط ، وأما الحيوان الاليف فقد أبقاء حاجة الانسان اليه ، وأن الاجناس تتعاقب ولا يبقى الا أقواها .

فلسفة سقراط

وثمة أشياء تتعمل بالتطور في فلسفة « سقراط » الذي ولد في سنة ٤٧٠ قبل الميلاد ، ونشأ على ما كان يشب عليه الاثينيون من تلقي الموسيقى وتعلم الألعاب الرياضية ، ودرس على السوفسطائيين متعلماً التنجيم والهندسة والفلسفة واللاهجات . غير أنه لما ضاق ذرعاً بمذاهب السفسطائيين ونظرياتهم ، آثر أن يدرس التصورات والتأملات والقضايا المنطقية التي تدور حول الوقائع بدلا من دراسة الوقائع ذاتها . وقد امتاز بمتابعته تحليل كل ما يقنع به هو الناس أن يقوله وبالصبر وبشجاعته حين كان جنديا . وقد آثر أن لا يشتغل بالسياسة .

أيما أن يسوغ محادثة بعض القواد وأن ينفذ الأمر الصادر باعتقال الأبرياء ويعتقد هذا الفيلسوف أنه تلقى رسالة من الله ، وأنه يبحث عن رجل أكثر حكمة وأن غايته هي أن ينهض بمواطنيه . ولما حوكم ، لما عزي اليه من إفساد الشبيبة والأدلاء بأراء دينية شاذة وباغفال آلهة أثينا أبي ان يدافع عنه أحد ، ومضي يخطب قضائه خبلبة كانت مثالا للبساطة . فقد أوضح فيها حياته مبينا أن ما أصابه من الاضطهاد والمحكمة انما يرجع الى الحقد السياسى . ولما صدر الحكم عليه بالموت طلب حكام أثينا اليه أن يقترح عقابا آخر يديلا من الموت طبقا لما كانت تجرى به العادة من سؤال المحكوم عليهم أن يقترحوا عقوبة أخرى فأبى أن يقترح شيئا وانتهى الأمر بأن سجن أياما ثم شرب كأس السم ومات وعند « سقراط » أن الفضيلة هي المعرفة وأن الرذيلة هي الجهل ، ومن ثم كانت الطيبة الصادقة هي التي تستند الي المعرفة التامة بالطبيعة ومواهب الروح الانسانية . وعلى هذا كان الرجل الشجاع هو الذى يعرف ما ينبغي وما لا ينبغي خشيته .

التطور في فلسفة أرسطو

ولد « أرسطو » في استاجيرا المقدونية في سنة ٣٨٤ ق . م وتوفي في سنة ٣٢٢ ق . م . وقد احترف الطب في مفتتح حياته العملية وله فيه كتاب يسمى « الصحة والمرض » ثم التحق بأستاذه « أفلاطون » ولبث معه عشرين سنة في أثينا . غير أنه بينما كانت فلسفة « أفلاطون » تقوم على التصورات المستندة الى الأفكار والتأملات أعنى على التفكير العقلي والمنطقي ، فإن فلسفة « أرسطو » يبدو أنها تقوم على المشاهدات والمحسوسات التي قوامها التجارب والمقارنات هذا وقد اختار « فيليب » ملك مقدونيا « أرسطو » مرياً لابنه « الاسكندر » الذي كان يساعد استاذه بالمال والرجال في جلب عجائب الحيوان والنبات لدراسة طبائعها . وقد استنتج ارسطو من دراستها ان ثم خطا وراثيا متصل الحلقات ، فهو يصل بين (البوليبي) ذلك الحيوان البحري الرقيق وبين الانسان . ومن حكم (ارسطو) أن الفرق بين العالم والجاهل كالفرق بين الحي والميت . وأن الأمل حلم اليقظان . وأن لافضيلة الا في التوسط . وكان يقول لنحفظ حب سقراط وأفلاطون ، ولكن لنحب الحقيقة أكثر منهما

هذا وقد شارك (أرسطو) في جميع العلوم والمعارف لهذه وبعد واضح اساس علوم النفس والطبيعة والاعضاء والمهيد لنظرية التطور بكتابه (تاريخ الحيوان) . ومن كتبه (اورجانون) في علم المنطق ، و (علم الاخلاق) و (علم السياسة) . وقد نقل الفيلسوف العربي (ابن رشد) المتوفى في سنة ٥٩٥ هجرية فلسفة ارسطو الملقب بالمعلم الاول ، الى العالم واوروبا

أقوال أخرى للفلاسفة

من هؤلاء الفيلسوف المؤرخ تاكسيديديس الاثيني الذي ولد في سنة

٤٦٠ ق. م. من اسرة غنية فى تراقيا . وكتب ثمانية كتب عن الحرب التى قامت بين اثينا وسبرطة طوال ٢٧ سنة الى سنة ٤٤ ق. م. وقد دون تاريخه فى دقة ونزاهة وبعد تحر لمواقع المعارك وأشخاصها . وفى وصفه يتجلى مذهبه فى الحياة الانسانية وأشخاصها

أما فى عصر النهضة الأوربية ، فعند «برناردينو تيبسيو» ان الدنيا نتيجة المادة الهالكة والحرارة والبرودة . وعند جوردانو برونو ان الدنيا تخرج روحا باخراج أشكال أكثر تماما ، نتيجة المادة القابلة للتشكيل كالمعجن . وعند «سينوزا» أن هناك درجات للأشياء تبعاً لتعقد تركيبها ، وأن الانسان يفرق عن باقى الطبيعة فى الدرجة لافى النوع

وعند «ايكليس» ان الانسان خرج من السكف المظلم الى النور وعند الفيلسوف «ديكارت» فى القرن السابع عشر ، أن العقل الانساني هو كل شي . وكل قوة ، وان قوانين الطبيعة ثابتة ، وأنه ليس هناك قوة سماوية تسيطر على الحياة الانسانية ، وأن الكشف عن القوانين الطبيعية هو غاية العلم هذا وفى الجزء الثالث من كتاب «ديكارت» «فيلسوفيا برنشيايا» : أن الدنيا لم تخلق بطريقة ميكانيكية بل انها كائن طبيعى

وعند «فونتينيل» ان النهضة الغربية ليست إلا مسيرة للحضارتين اليونانية والرومانية

وعند «فولتير» ان الانسان هو الذى يتعلم ويفكر ويتحكم فى سير الحياة ويمضي فيها قدما ، وأن الجروب والديانات هي التى تموقه عن التقدم

كانت وهيكل

أما « إيمانويل كانت » الألماني الذي ولد في كنجزبرج في ٢٢ أبريل عام ١٧٢٤ من أسرة فقيرة ، جعله فقرها يعول على نفسه في دراسة العلوم الطبيعية والحسابية والفلسفة إلى أن توفي في ١٢ أبريل ١٨٠٤ ، بعد أن امتاز بالبحث الفلسفي العميق . فإن عنده أن ما يقع عليه الحس هو اتحاد عاملين : ١ - إحساس مادي مستقل عن العقل ، و ٢ - بعض أنواع المعرفة الدينية في العقل ذاته وهو ما يسميه المقولات ، وهذه سامية جداً بمعنى أنها لا تتلقي من التجارب ، بل إن التجارب كلها تأتي منها . وعلي هذا فالتأني لن نعلم العالم الحقيقي . فإن ما نعلمه عن العالم إنما يحكي لنا بعد أن تصنعه المقولات وحين تصبح ظاهرة من الظواهر .

وعلينا أن ندرس عالم الاخلاق الى دراستنا عالم العالم . علينا ان نطبع عقولنا لاحواسنا وأن تكون ارادتنا حرة ، وأن نغنى في البحث من اجل المعرفة اما « جورج ويلهيلم فريدريك هيكل » الألماني المولود في ٢٧ اغسطس ١٧٧٠ في شتوتجارت المتوفي في ١٤ نوفمبر ١٨٣١ ، بعد ان امتاز بنظرياته وبحوثه في الفلسفة المثالية . فإن عنده ان طبيعة الكون تتألف من ثلاثة اجزاء : الشيء الثابت المطلق او الحالة المؤكدة ، وتقيضها ، واتحاد الاثنين .

وينبغي « هيكل » ان الكون مستقل عن اي عقل ، فانه ليس بذئ معنى اذا ما جردناه من جميع العقول ، ومن ثم كانت الحقيقة عقلية او روحية . وهو يعبر عنها بالفكرة ، وعنده ان الفكرة الكونية مطلقة . وليس لشيء معنى ما إلا اذا قبل بنقيضه ، فالليل والنهار يؤلفان وحدة .

والكون أجزاءه الثلاث : المنطق وهو علم الافكار الخالصة ، وفلسفة الطبيعة وهي تقدم العالم الحقيقي ، وفلسفة الروح أو العقل ، الذي هو باتحاد

الاثنين ، يؤلف تقدم العالم المتألى كما يصوره علم الاخلاق والدين والفن . ومن ثم كان المطلق ينظر اليه كفكرة خالصة . ثم تمضي من هذه المرتبة الي تقيضها ثم تنتهي الي اتحاد الاصل والتقيض

مذهب التطور على يد داروين وأنصاره

ولد شارلس روبرت داروين في ١٢ فبراير سنة ١٨٠٩ ومات في ١٩ ابريل سنة ١٨٨٢ ، ودفن في مدافن عظماء بريطانيا في وستمنستر آبي في العاصمة الانجليزية . كان أبوه روبرت داروين طبيباً وملكاً طبيعياً . وقد تلقى شارلس دراسته في ادنبره وكمبردج ، وكان يراد توجيهه الي الدراسة الدينية ، غير أنه أثمر دراسة العلوم الطبيعية منذ كان يدرس في كمبردج ، وقد وفق في سنة ١٨٣١ الي الالتحاق بعمل وثيق الصلة بهذه العلوم في السفينة « بيجل » فأتيح له أن يزور بعض جزر المحيط الاطلسي وبعض نواحي أمريكا الجنوبية .

وفي يولييه ١٨٣٧ مضى جدياً في دراسة تقدم الانواع . وفي ١٨٣٨ عين مسكوتراً للجمعية الجيولوجية البريطانية . وفي ١٨٣٩ بنى بانه غاله « إماويدجود » . وفي ١٨٤١ اعتزل منصب السكرتير . وفي ١٨٤٢ أقام في بلدة « داون » في إقليم كينت الانجليزي وبقي فيها الي أن رحل عن الدنيا مذكوراً بنظرياته في التطور وتقدم الانواع واختيار الاصلح

وعند « داروين » ان الانواع الكثيرة للمخلوقات الحية لم تكن من نتائج اعمال نشوء خاص ، وهو ما كان المذهب الشائع المأخوذ به يومئذ ، بل انها على تقيض هذا ، قد جاءت من انواع خاصة مضيت قدما مطردة السير متابعة الحياة استنادا الي ما احتفظت به الطبيعة لها من اوساط ملائمة وعناصر طيبة لها ومعينة إياها على التقدم والنهوض والازدهار والتلون والتشوع ، على حين ان كل

انحراف إلى اتجاه غير صالح لهذه الانواع والاصول لا بد أن يفضي إلى فسادها
فالأصلح للحياة والبقاء هو الذي يبقى ومن ثم جاءت نظرية بقاء الأصلح

وقد أطلق «داروين» على هذا المعنى اسم «الانتخاب الطبيعي». وفي ٢٤
نوفمبر ١٨٥٩ طبع داروين كتابه في «أصل الانواع عن طريق الانتخاب
الطبيعي أو حفظ الشعوب الممتازة في كفاحها من أجل الحياة والبقاء» وقد
تناول في الفصول الثلاثة الأخيرة من هذا الكتاب بحث قضية التطور. وفي
١٨٦٨ أخرج بحثه عن تباين أنواع الجنوان والنبات تحت التدجين، موضحاً
تجاربه عن المادة وما يستند إليه في دعم كتابه سالف الذكر، ومنشئاً نظرية
تخلق الجنين بصفات والديه والتكوين التناسلي العام، ذاكرة أن كل خلية في
الجسم ممثلة في خلايا الجرثومة أو النقطة الملقحة ومن ثم تؤدي مهمتها في التوالد
 وإخراج صورة أخرى مطابقة للأصل.

وفي ١٨٧١ أخرج كتابه عن انحدار الانسان والانتخاب فيما يتصل
بالجنس، متعدياً عن الاصول والسلالات التي ينتمى إليها الانسان وبعض
أنواع القرود، من غير أن يقرر في جزم أن الانسان متسلسل من القرود، فقد
كان حسبه أن يبين ما هناك من التشابه بين شبيهين للانسان، وأن يوضح ما سبق
أن تحدث عنه في ١٨٥٨ في نظرية الانتخاب الجنسي. هذا وقدم في «داروين»
يعمل في حديقة داره في «داون» مجرباً ومدوناً ما أسفرت عنه التجارب من
النتائج وخاصة فيما يتصل بالنبات. وقد كان همه من تجاربه أن يوضح الحقائق
كما تبدو له على الصورة التي يشهدها معنيها بأقامة الدليل في غير ما تعصب، غير
حافل بأن يدرس سر الحياة نفسها

وقد خلف حملة من الذكور بينهم ثلاثة من العلماء الباحثين الممتازين.
ولقد أحدثت نظريات داروين وبحوثه ثورة علمية واستثارت حرباً قلبية،

فرمى الرجل بالاحساد ومكايده الفقيده الدينية . ولئن كانت هذه الحملة قد خفت حدتها فى القرن الحالى ، فانه لا يزال لداروين خصوم من العلماء ورجال الدين ، ولا يزال للتنظريات الداروينية نظريات أخرى تناقضها بل لقد بلغت الحملة عليها حداً جعل ولاية تينيسى فى الولايات المتحدة الأمريكية تحرم تدريسها فى المدارس وإخراج أستاذها منها ، ولكن المحكمة العليا الأمريكية قضت بأن هذا القرار باطل وغير دستوري . على أن حسب الرجل أنه أعد الأفكار لشيء جديد جدير بالتمحيص

خلاصة النظرية الداروينية

عند داروين والداروينيين أن القوى الفعالة فى تطور الأحياء هى :

- ١ - إخلاف الأحياء للنسل كثير ، أى أن الكثير من الحيوان والنبات والتبات ، لا يقضى له من الغذاء والمكان ما يكفل له بلوغ مدى الحياة
- ٢ - هذا يغضى الى تنازع البقاء . وتنازع البقاء يغضى الى :
- ٣ - زوال الضعيف وبقاء الأقوى
- ٤ - وفى الوقت ذاته تظهر صفات جديدة تساعد أصحابها على الفوز فى معترك الحياة ، فيبقى صاحب الصفة ، صفة التباين الجديدة ، كما تبقى الصفة مورثة نفسها للأجيال التالية

الفريد والاس

كان « الفريد راسيل والاس » من علماء التاريخ الطبيعى المعاصرين لداروين فقد ولد والاس فى ٨ يناير سنة ١٨٢٣ وقام برحلات الى منطقة الامازون . كذلك وفق الى الحصول على مجموعات قيمة من الحشرات فى أرخبيل الملايو . وهناك درس حياة الحيوان والنبات كما أنه رسم الخط الفاصل المعروف باسم

« خط والاس » ، الذي يفصل بين الشرق وبين الجهات الاسترالية . وفي بورنيو دون مقاله المشهور عن القانون الذي يبين نوعاً جديداً ، صائفاً نظرية داروين في بقاء الاصلح . ولما بعث والاس إلى صديقه داروين بنسخة من هذا المقال ، تبين فيها أنها نص للنظرية ، وتلا داروين هذا النص مع توضيح له أمام جمعية لينيان في أول يوليو سنة ١٨٥٨ . وقد آثر والاس أن يتعاون مع داروين في دراسة نظرية التطور ، فأخرج في سنة ١٨٨٩ كتاباً عنوانه « الداروينية » متحدثاً عن هذه النظرية . وقد مات في سنة ١٩١٣

توماس هالكسلي

وجاء « توماس هنري هالكسلي » ، وهو بريطاني أيضاً كداروين وزميله والاس ، فأيد نظرية التطور وأصل الانواع ، غير قانع بما تقوله من أن التطور عملية من عمليات التقدم الطبيعي ليس غير ، بل إن هناك قفزات مفاجئة قد مضت بهذا التطور حينئذ . وقد مهد بحثه هذا إلى نظرية النشوء الفجائي

وقد ولد هالكسلي في ٤ مايو ١٨٢٥ في ايلنج واعتمد على نفسه في التعلم وتوفي في ٢٩ يونيو ١٨٩٥ بعد أن أخرج الكثير من المقالات والبحوث في علم وظائف الاعضاء ، مبيناً أنه ليس هناك تدرج من الاسفل إلى الأعلى ، بل إن هناك تطوراً تاماً أو ناقصاً لكل نوع ، وبما ساعده على دراساته التحاقه بخدمة البحرية في منصب الجراح وفي سفينة للمساحة ثم اشتغاله بتدريس العلوم الجيولوجية والطبيعية والعضوية والمورفولوجيا أي علم هيئة الاجسام الحية وتركيبها

وعند « لوك » أن الدنيا نتيجة عمل انشائي ، ذلك ان المادة محدودة ومخلوقة

وهى - الى هذا - عاجزة عن الحركة المنتجة ولو قيل انها خالدة
وعند « هيوم » فى كتابه « محادثة عن التاريخ الطبيعى » وعند العلماء
الانجليز فى القرن الثامن عشر أن الدنيا تشبه تكوين الحيوان أو النبات . وعلى
هذا فانها قد وجدت بالتوليد لا بالخلق

وقد عالج هذا الموضوع علماء فرنسا وألمانيا كشرينهاور وكانت ، الذى
تحدثنا عنه قبل اثم شيلينج وبوفون وهارفي وكومت وهكسلي وسالى

التحولات الفجائية ومراحل ما قبل التاريخ

وعند « لوتسي » الهولندى ، أستاذ علم التناسل فى كلية العلوم فى جامعة
فؤاد الاول المصرية سنة ١٩٣١ ، أن التحولات الفجائية هى نتيجة التنفيل
فتظهر الصفات الكامنة .

هذا وقد قام الدكتور مورجون الامريكى وزملاؤه وتلاميذه الذين اشتهر بينهم
« مولار » الأستاذ فى جامعة تكساس الامريكية بإنشاء المعامل والمستنباتات
لتربية ذباب الفاكهة الكثير البيض ، مستحدثين تحولات فجائية فى هذا الذباب
بتوجيه الأشعة السينية - إكس - الى الخلايا التناسلية فى دور خاص من أدوار
انقسامها ، فكثر عدد التحولات الفجائية

لئن كانت « تينيسي » إحدى جمهوريات الولايات المتحدة قد حرمت
تدريس نظرية التطور الداروينية وجاءت المحكمة العليا الامريكية فقضت
ببطلان هذا القرار ، وأن هناك ما يميز هذه النظرية التى نادى بها داروين
وباشوفن ومورجان على صورة علمية - فعند « جوز چون » أن ما قبل التاريخ
أقسام ثلاثة : أولها : عصر الهمجية ، وثانها البربرية ، وثالثها المدنية ، وأن
لكل عصر مراحل ثلاثا : ١ - المرحلة السفلى و٢ - الوسطى و٣ - العليا ، وأن

ارتقاء الانسان في انتاج وسائل التغذية والتحكم في وسائط الحياة ، هو ما يميز الانسان عن سائر الكائنات الحية .

ففي عصر الممجية ، وهو الاول ، كانت المرحلة الاولى للحياة الانسانية هي مرحلة الطفولة ، إذ كان الانسان لا يزال يعيش حيثما ظهر . أغنى في الغابات الحارة وشبهها ، معتمداً بالأشجار خشية الضواى ولحاجته الى اتحاد فاكهتها وبندقها وجذورها طعاماً له . وبدأ يخرج أصواتاً هي أصول الكلمات الناطقة ومبادئ اللغة .

وفي المرحلة الثانية ، أى الوسطى ، آثر الانسان أن يمشي على الارض وعلى الشواطىء ، فعرف السمك وعرف النار التى يشوى عليها السمك ، ووسعه أن يسير مع مجارى الانهار منتقلاً من مكاتب الى آخر ، مستخدماً النار الى شواء السمك ، في طهي الجذور والخبز فى التراب الساخن أو أفران الارض متخذاً من الحجارة أدوات غيز مهذبة ، وهى أدوات العصر الحجري الاول « الباليوليتيك » ، ومبتدأ السلاحين الاولين : الحربة والنبوت ، وبهما عرف القنص والصيد وتذوقه .

وأما المرحلة الاخيرة ، العليا ، فقد ابتدع الانسان فيها القوس والسهم والوتر بعد تجارب عقلية وصعاب استغرقت الالوف من السنين ، وأصبح الصيد أهم وسائل الانسان الى الطعام اليومي ، وشرع الانسان فى سكنى القري ومراقبة الطعام واعداد الاوعية الخشبية ونسج لحاء الاشجار باليد وهمل السلال من قصب الغاب والحاء وتحديد الادوات الحجرية ، فان النار والفأس الحجرى كانا من أدوات الحفر ، كما كانت أخشاب الغابات صالحة لبناء الدور

أما عصر البربرية ، وهو العصر الثانى ، فتبدأ مرحلته الأولى منذ عرف الانسان الطين واتخذ غطاء للخشب والاعوية وقاية لها من النار ، ثم أدرك

أن النار تحمل الطين ذاته يصلح كأوعية . ومن هنا عرف الفخار . وفي هذه المرحلة أخذ الناس يتباينون أقواماً تبعاً لموارد الأرض الطبيعية ، كما شرعوا يدجنون الحيوان ويعرفون النبات في الدنيا القديمة : عرف الحيوان المستأنس والحبوب الزراعية حين كانت أمريكا لا تعرف غير حيوان اللاما والقمح

وفي المرحلة الثانية ، الوسطى ، أخذ الشرق يدجن أنواع الحيوان . أما الغرب فقد أخذ يزرع الحبوب ويرويه ، ويستعمل الحجارة والطوب المجفف في الشمس في البناء ، بينما كان هنود شرقي المسيسيبي لا يزالون في مرحلة البربرية السفلى زارعين مساحات صغيرة من القمح والبطيخ ونبات الحشائش ، مقيمين في دور خشبية وحقول مسورة ، وكان سكان الشمال الغربي الأمريكي وعلى نهر كولومبيا خاصة في مرحلة الهمجية ، وكان هنود البويبلو في المكسيك الجديدة والمكسيكيون وسكان أمريكا الوسطى والبيروفيون في مرحلة البربرية الوسطى وكان عندهم من الحيوان الأليف اللاما والديك الرومي وبعض الطيور ، وبعض المعادن عدا الحديد

وقد اتسمت مرحلة البربرية الوسطى في الشرق بتدجين الحيوان اللبون ومكتنز اللحم ، في حين أن زراعة النبات تأخرت طويلاً ، وأن استئناس أنواع الحيوان وتحسين نوعه واقتنائه قطعاناً ، هو — كما يبدو — الذي فصل الآريين والساميين عن الاقوام البربرية ، وأن أسماء الحيوان مشتركة بين لغات الاوربيين ولغات الآريين والساميين ، في حين ليس ثمة اشتراك في أسماء صنوف النبات

وقد أدى اقتناء القطعان إلى الحياة البدوية كما بدت عند الساميين في سهول الدجلة والفرات ، وعند الآريين في سهول الهند والدون والدينير ، كما أن تدجين الحيوان بدأ عند ضفاف الأنهر القريبة من مراعي الماشية ، والتغذية باللحم واللبن ساعدت الآريين والساميين على الارتقاء ، يدل على هذا أن هنود البويبلو الذين

سلف ذكركم ، كانوا يأكلون النبات ، وكانت دماغهم أصغر من دماغ خلفائهم في المرحلة السفلي البربرية حين أكلوا اللحم الحيوان والسمك وفي المرحلة العليا : بدأ صهر الحديد وأخترت حروف الكتابة ، التي استخدمت في التدوين والرسائل كما حدث في عهد أبطال الاغريق والقبائل الايطالية التي تقدمت تأسيس روما ، كما عرف المحراث الحديدي ، وكشفت الغابات واستصلحت للزراعة وللرعي في مساحات كبيرة ، وابتدع الفأس والشقرة الحديديتان . فزاد عدد السكان

وقد وضعت أشعار الياذة هومروس في هذه المرحلة العليا البربرية فيها ورد ذكر الادوات الحديدية المهذبة والمنفاخ وطاقونة اليد والمجلة وتجهيز الزيت والحجر والعربة والسفن والمدن المسورة والقلاع*

أما في العصر الثالث ، عصر المدنية ، أي الحضارة التي عرفت الاسر المالكة فقد توسع الانسان في الزراعة واجادتها كما حقق الصناعة وبرز في الانتاج العقلي بروزاً مطرد التقدم منذ بدأت الحضارة إلى اليوم

طبائع الحياة الثلاث

وعند الفيلسوف المصري المجدد « برچسون » في كتابه « التطور الخلاق » أن الحياة ثلاثة فروع : أولها فرع النبات وطبيعته الخجود ، وهو لا وعى له ولا حركة ومن ثم لا دراية ولا تردد عنه . وثانيها فرع الحيوان الدنى ، وأبسطه الحشرة وأرقاه النمل والنحل ، وطبيعتها الغريزة ، وهي قليلة التردد ومن ثم كان لها وعى ولكنه ضعيف جداً . أما ثالثها فهو نوع الحيوان العالى وأسمى مراتبه الانسان وطبيعته العقل ومن ثم كان له وعى وردد . ولما كانت الحياة تشتعب بهذه الأنواع الثلاثة ، كان في الانسان ، وهو

كائن حي ، هذه الطبائع الثلاث : الحود ، والغريزة ، والعقل ، وكانت الحياة ترمى ، وهي تسير متخطية المادة والعوائق ، إلى تحقيق غاية معينة .

وعند « ما كوستون » أستاذ البيولوجيا في الجامعة الأمريكية بالقاهرة إنه لما بدأ الناس يظنون ، على أثر دراستهم للأثار المتحجرة ، أن في نشوء أنواع النبات ، فعلا تطورياً وتدرجياً ، قالوا إنها نشأت بفعل التطور من إحياء بسيطة ذات خلية واحدة . وهذا ما يعرف عند طائفة كبيرة من الناس « بنظرية التطور » الآن . ولكنه في عرف السواد من علماء الأحياء « حقيقة التطور » وهم لا يحسبونها « نظرية » فقط ، لأن الأدلة التي تؤيدها كثيرة مستمدة من الجيولوجيا « علم طبقات الأرض » والمورفولوجيا « علم شكل الأحياء » ، وعلم تفرق النبات والحيوان وعلم الأجنة ومن التجارب العملية في استحداث أصناف جديدة من أنواع النبات والحيوان الداجن .

نمو الجنين يؤيد النظرية الداروينية

وبما اتخذ دليلاً على مذهب التطور أنه حين تستقر الخلية المذكرة اللاقحة في الرحم ، تنقسم نصفين ، وكل منهما نصفين . وهلم جرا إلى أن تتألف مجموعة من الخلايا تتخصص في الجنين إلى خلايا الدم وألياف العضل ونسيج العظام ، وفي أثناء الانقسام والتخصص تتخلف خلايا صغيرة تحتفظ بمهمة التناسل وإبقاء مادة الوراثة أو النواة الجرثومية في شكل خيوط يبلغ عددها في النواة الجرثومية للإنسان ٤٨ ، ينتقل نصفها من الوالدين إلى المولود ، وهذا النصف قد يكون هو الذي ينتقل في حمل آخر أو يكون نصفاً آخر ، وقد يكون حاملاً لأكثر الصفات العقلية والشكلية والبدنية لأحد الوالدين أو كليهما أو لأقلهما . ومن هنا يكون التفاوت بين المولود وبين والديه وبين أخوته كبيراً أو صغيراً والمشابة بينه وبينهم كثيرة أو قليلة ، وهذا خليق بأن

يفسر لنا انتقال المراهب والنقائص والامراض لا بين الوالدين وولدهم وحسب ، بل بين الاجداد والاحفاد ، وتوارث أسباب طول العمر أو قصره أو اعتداله في الاسر ووجود المماثلة التامة بين توأمين من جنس واحد كذكرين أو أنثيين متى كانا ناشئين عن انتصاب خلية واحدة .

هذا وليس في وسع العلم إلى الآن أن يتحكم في تغليب الصفات الممتازة على غيرها في المادة الجرثومية عند تخلقها ، مع أن التهجين قد جج في الحيوان والنبات على أن النواة الجرثومية قد يطرأ عليها تحول مفاجيء . يجعلها تنقل إلى الجنين صفات أخرى غير صفات والديه أو بعضها . هذا ويقال أن مشابهة الولد لأبيه ترجع إلى أن الام أقوى من الاب . أما مشابته لأمه فترجع إلى تقيض هذا أى إلى أن الاب أقوى من الام . والقوة هنا إما أن تكون بدنية أو عقلية أو هما معا .

وتقول « مارجرىت شياجلبرت » في كتابها « قصة جنين » أن حياة الانسان تبدأ من « نقطة مذكرة دقيقة - تبلغ من التناهي في الصغر أن لو جمعت كل النطاف اللازمة لانتاج الجيل المقبل بأمريكا الشمالية لوسعها رأس دبوس - هذه النطفة تصبدم في رحم المرأة بيويضة كاملة النمو ، فينشأ من الاخصاب - أى امتزاج النطفة بالبويضة - شخص جديد . وفي الشهر الاول من حمل الجنين ، عوضاً من أن تنشيء المضغة : العضو على الطراز الذي يستعمله الرجل دفعة واحدة ، تنشئه على النمط الذي يوجد في حيوان أدنى كثيراً من الانسان كالسمك مثلاً ثم تهمل هذا العضو وتنشيء عضواً آخر كالذي يستعمله حيوان أرقى كالضفدع ثم تعود فتهمله ، ومن ثم فعلها تنشيء عضوها البشري من أطلال هذه الاعضاء السابقة جميعاً . ويمتل العلماء هذا التطور العجيب الشائع في نماء كل مراتب الحيوان العليا بأنه تكرر سريع لتاريخ التطور

العضوى الطويل . وفي الشهر الثاني تخضع الجوارح لسلسلة مماثلة من التطورات إذ تستطيل براعمها ويتفطخ الطرف المطلق لكل منها حتى يصبح في مثل صفحة المجداف ، ومن هذه الصفحات تتكون راحات الايدى وأمشاط الاقدام

* * *

ومن آيات التطور أن جواد اليوم ذا الحافر الواحد يرجع أصله إلى جواد ذى أصابع خمس .

التطور والشئون الاجتماعية

عند بعض المشتغلين بالشئون الاجتماعية أن نظرية التطور تصلح علاجاً لبعض أمراض المجتمع وعيوب التكوين الانساني ، ذلك بأن تعتمد الحكومات والجماعات الاصلاحية اتى منع الذنب أصيبوا ، عن طريق الوراثة ، بالامراض والاجرام ، عن التناسل وذلك بحققهم بمواد خاصة ثم إلى إيجاد طراز الانسان الممتاز بدناً وعقلاً «السوبرمان» ، وإلى التقريب بين الطبقات

التدهور

رأينا في ما تقدم كيف نشأت نظرية «التطور» ذا كرين في بداية عرضها أنه قد يكون انتقال الاشياء وتغيرها إلى النقصان والضمور أو الزوال فيسمى هذا الانتقال «تقهقراً» أو «تدهوراً» ، عوضاً من أن يكون إلى الزيادة والنمو والارتقاء وإلى الاحسن كما هو المشاهد في «التطور» الاصطلاحي الفنى وقد أشار الفيلسوف اليوناني القديم المعروف «أفلاطون» إلى شئ من هذا التدهور كما سيجىء بعد

فلسفة أفلاطون

ولد أفلاطون في سنة ٤٢٧ ق . م في جزيرة أجيغا وتوفي في سنة ٣٤٧ ق . م . كان التلميذ الاول لسقراط وعنه أخذ الفلسفة ، وقد زار أفلاطون إيطاليا ومصر وصقلية وأقام في آثينا

وعنده أن الفلسفة معرفة العموميات والالمام بالضروريات وانها منقسمة أقساماً :
١ - جدلية ، و ٢ - طبيعية ، و ٣ - أخلاقية ، وأن للعقل ثلاث خصائص :
الاحساس ، والادراك ، والفكر ، وأن الناس ثلاثة أقسام : المشرعون أو الفلاسفة الذين خلقوا للسيادة ، والمحاربون للحراسة ، والصناع للطاعة . أما المبيد فاشية الدولة وأن الافكار هي أصول الاشياء وهي عالم مستقل متصل بنا من الله مباشرة وهي قوالب الاشياء أو نماذجها والرجل الفاضل هو الذي يعرف هذه القوالب وروح الانسان خالدة ومتجددة الميلاد ، وهي كامنة في الجسم الذي هو بمثابة سجن لها . ويحاول أفلاطون في « جمهوريته » أن يصف كيف يتعلم الحكماء في الدولة المثالية التي ينادى بها ويبين أن الفلاسفة هم الذين ينبغي أن يكونوا ملوكها وعند أفلاطون أن الله بعد أن خلق الدنيا سيرها مقدرأ لها القضاء بعد أن تعمر ٧٢ ألف سنة ، ومن ثم لازمت جرثومة الفساد الانسان عند نشوئه هذا وتعمم الدنيا في النصف الاول من عمرها ، بالمستوى العظيم . أما في النصف الثاني فتتبط إلى هوة الفساد : لان الله يتخلى عن رعاية الدنيا . ثم إنه بعدئذ يعيد إليها الحياة جديدة ويذهب « أفلاطون » إلى أن العصر الحاضر هو عصر التدهور وأن العصر الذهبي الذي كان متما بالبسطة قد مضى : خاصة بعد أن فُتشت آثينا حريتها

وعند الرواقين والايقوريين في اليونان أن هذا العصر يبعث على التطير ، وعند الرومان أن التاريخ يتداوله الصعود والهبوط مئات المرات

وعند «باتيسون» أنه لئن صح أن هناك أصلا للانواع وانتخاباً طبيعياً بينها فإن كثيراً من الفروض والنظريات التي يقوم عليها المذهب الدارويني واهي القاعدة وذهب « مندل » القس النمساوي المعاصر لداروين، — بعد نجاحه في حقيقة الدير بين سنتي ١٨٥٦ و١٨٧٢ — الي أنه إذا وجدت الصفتان المختلفتان في النباتين المتزاوجين ، فإن الصفة السائدة هي التي تسيطر علي نبات الجيل الاول ولا يستطيع التفريق بين وحداتها التي سيكون انتاجها صريحاً وبين التي ستعيد ظهور الصفتين في انتاجها .

وعند «سانت أوغسطين» في المصور الوسطي أن العالم قد أشرف علي النهاية ، وأن التقدم الانساني مستحيل منذ عصي آدم ربه مورثاً دم سلالاته الأثم والخطيئة .

وعند «يكون» أن الجماعة البشرية قد شاخت ومن ثم فهي ستهبط إلى أن تقني .

وعند «دي فريز» النباتي الهولندي أن أصل الانواع يرجع إلى الطفرة : أي إلى تغييرات فجائية .

رأى المؤلف

أوردنا في ما تقدم آراء الفلاسفة القدماء والعصريين في نظرية «التطور» ثم في قبيضها «التدهور» وعندنا أن الفريقين قد غالبا في آرائهما ، ذلك أن نشوء الحياة ونموها أو ضمورها من المسائل التي أعيت المفكرين ، فإذا كان بعضهم ، خاصة في نظرية التطور ، قد وفق في ما أراد أن يقرره بعد القيام ببعض التجارب فليس هذا التوفيق بناهض دليلا علي تعميم النظرية في كل شيء حتي في الشؤون الاجتماعية .

وجملة ما يسعنا أن نقوله: هو أن في حياة الكون أشياء ، قد ظهرت فجأة كثوران العواصف والبراكين والزلازل معها نحاول تحليل حدوثها .
وتم أشياء لا تتكون ولا تنضج إلا بعد تدرجها في سلم الارتقاء كالجنين والعلوم والمستحدثات . كذلك هناك أشياء تنقص وتضعف وتتهقر وتنحني من الحياة محوآ كحالة الانسان حين يعرض او حين يبلغ الشيخوخة إلي ان يموت وكحالة الضواري المنقرضة واشتداد البرودة في إحدى البقاع

وعلي هذا نستطيع ان نقرر ان الحياة مزيج من الثورة والتطور والتدهور .
وانه قد يكون الانسان البدائي الذي لم نعرف عنه شيئاً ما او عرفنا عنه شيئاً كثيراً اعظم حضارة من خلفه أو قد يكون ما نعهه الآن ارقى مما مضى ، ليس تطوراً إلي الارقي بل هو خروج علي الحياة الطبيعية ، قد يفضي إلى نهاية غير سارة إذ اتنا نقيس الاشياء بعقولنا لا بحقيقة الاشياء ، هذه الحقيقة التي اكثرها لا يزال مجهولاً .

الفصل التاسع

المعصور الجيولوجية وعصور المصنوعات المعدنية

رأينا في (الفصل الثالث : الحياة على الكرة الأرضية) أن الحياة على الأرض قد تقلبت في مراحل كثيرة ، وأنه كان هناك عصر لم تكن فيه حياة ما على الأرض وهو « العصر الآزويكي » كما يؤخذ من الصخور والبقايا التي خلفها ، وإن عصر البليزويك الأدنى قد ظهرت فيه إمارات الحياة كقشر المحار والقواقع والدينيات والديدان البحرية ، وإن الأرض قد استهدفت لصنوف من الطقس خاصة عصور الجليد ، وأنه قد تبع هذا ظهور البرمائيات فالزواحف « الفصل الرابع » فالنبونات « الفصل الخامس » ، فالقردة والإنسان الناقص « الفصل السادس » . فالإنسان انتم « الفصل السابع » هذا وقد تابعت على الأرض ازمنة او عصور جيولوجية

الجيولوجيا — علم طبقات الأرض

« جيولوجيا » يونانية : « جو » أرض و « لوجيا » علم . وعلى هذا كانت الجيولوجيا علم البحث عن التاريخ الطبيعي للأرض . فهو يتبع التقدم التركيبي للأرض منذ ابتدائها متمشياً مع عصورها إلى الآن . كذلك يبين حالة تطور مظاهر سطح الأرض وكيف انفصلت بعض القارات عن بعض وبرزت الجبال وانفتحت الوديان وعرفت رؤوس الصخور والمهاوى التي يبنها . والجيولوجيا — إلى هذا — توضح حالة النبات والحيوان وسلالاتهما الدائمة التطور . وهناك الجيولوجيا التنجيمية والفلسكية التي تتحقق ظواهرها بالمجهر والمقرب الطيفي

وبالتحليل الكيميائي فيما يتصل بحالة الاجسام الاخرى السماوية . وهناك الجيولوجية الكيميائية والنهرية والحيوانية . ولكن الصخور هي في الواقع موضوع الجيولوجيا : تكوينها وتغيراتها .

ومما يقدره الارضهون ان افريقيا كانت متصلة براً بأوروبا وفرنسا بالجزائرا وآسيا بأمريكا شمالا . وان حوادث وأسباباً وتقلبات خطيرة قد احدثت هذا الانفصال هذا والطبقات التي تألفت بالتريـد التدريجي ليس تنضيدها افقياً في حين ان الصخور التي جاء بها الماء المالح او العذب كانت اقرب إلى الافقية . وليس في الاولى بقايا الحيوان والنبات . ومن امثلة هذه الطبقات الصخرية الجرانيت وحجر الساق « البوفير » . اما الثانية فهي الرواسب وهي التي وجد فيها بقايا الحيوان والنبات .

وإلى هذين النوعين - الصخور المنضدة المبردة : والرواسب - يوجد نوع ثالث هو الحجر الجيري بأنواعه الثلاثة : ١ - المائي العذبى و ٢ - الماروني القوقى و ٣ - السليسى . أما النوع الرابع فهو الصخور المبعثرة والرمـل والاحجار الرملية والارض الحصبة والطينى . وهذا النوع الرابع قد ظهر في الزمن الرابع ، إذ أن لكل نوع من الانواع الاربعة زمنه او عصره

وجلة القول إن مراتب الطبقات الارضية من الاسفل إلى الاعلى كما يأتى :

- ١ - الاراضي الاصلية المؤلفة من الصخور النارية المبردة تدريجياً ومنها الصخور الجبوية ، والميكس والطلق - وهي في الزمن او العصر الحجري الاول .
- و ٢ - الرواسب وفيها البقايا الحيوانية والفحم الحجري والحجر الجيري السكرى وحجر الرمل الأحمر القديم والقوقى والصغير ، والطفل الاخضر والمارد والحجر الرملى الاخضر والطباشير الابيض - وهي في الزمن او العصر الثاني و ٣ - الحجر الجيري المسكون من الماء العذب والحجر الجيري المارنى القوقى والحجر الجيري

السلسي وهو في الزمن او العصر الثالث و ٤ - الطبقة الارضية الظاهرة التي نعيش عليها الآن .

هذا وقد نشأت الجبال من ارتفاع في قشرة الارض على أثر الغازات الملتبثة ، وبرودة الجزء المرتفع . أما التربة الزراعية فقد نشأت عن تحلل الصخور بتأثير الماء والهواء وتفاعل العناصر ، فوجد الرمل والطفل والسماد الناشيء من تحلل المواد العضوية بإيجاد الأزوت والكربون والاملاح

وعند الجيولوجي أن العناصر المتجمعة لديه قد تألفت علي صورة منسقة القديمة منها في القاع ، والجديدة في القمة ، يضاف اليها - حين يدرسها - بقايا النبات والحيوان في الصخور ، وبقايا البحور والأخايد ومنشورات البراكين البائدة وعظام الحيوان والقواقع والقشور والنوى ، وما يوجد داخل الأشجار والقشور والفحم وحشرات القابة وآثار الطيور والزواحف والديدان عند الشواطئ ، إذ بدراستها يعرف عصرها وتغييراتها الجغرافية

هذا وقد نشأت الجبال من ارتفاع في قشرة الارض على أثر الغازات الملتبثة وبرودة الجزء المرتفع . أما التربة الزراعية فقد نشأت عن تحلل الصخور بتأثير الماء والهواء وتفاعل العناصر ، فوجد الرمل والطفل والسماد الناشيء من تحلل المواد العضوية بإيجاد الأزوت والكربون والاملاح

العصر الطباشيري

يقدر علماء الجيولوجيا أن العصر المعروف بالعصر الكريستاسي أو الطباشيري انتهى منذ مدة تختلف من خمسة وخمسين مليون سنة إلى مائة وعشرين مليون سنة . وقد شهد هذا العصر انقراض الحيوانات والزحافات الهائلة التي كانت تسود الكرة الأرضية ، وفي مقدمتها الحيوان المعروف بالديناصور . ولكن علماء

الجيولوجيا لا يعرفون شيئاً عن الحشرات والطيور في ذلك العصر السحيق . وقد وفق المعهد الشمسوني ، هو من أعظم المعاهد العلمية ، إلى اقتناء بقتين حجريتين من بقى ذلك العصر .

عصور المصنوعات المعدنية

عند المؤرخين والجيولوجيين ، علماء طبقات الأرض ، أن الانسان في مجتمعه البدائي ، كان يستعمل الادوات الصالحة لمعيشته مما كان يرفه ، وأنه لا بد أن يكون الحجر هو أول المعادن والمواد التي عرفها ، لان الحجر بارز على الأرض فالادوات المصنوعة من الحجر عرف زمنها باسم « عصر الحجر » . وبعدئذ عرف الانسان النحاس فالبرونز « عصر البرونز » ولما عرف الحديد استخدمه الانسان في صنع أدواته فسمي هذا « عصر الحديد » . أما عصر الحجر فهو العصر الاول للصناعة إذ كان الانسان يتخذ من الحجر أدواته يصنعها ساذجة . والحجر هو قطعة منفصلة أو شظية من الصخر فهي تشمل ما على الأرض والطرق من الجزئيات والحصى في البحر وقاع النهر والشاطئ . وفيما يستعمل في مواد البناء وهي على الاخص تدل على ما يتخذ من الجبال لنحت ما يلزم للقبور والطواحين في شكل خاص وحجم خاص أما الاحجار الثمينة فهي تدل على المعادن التي لها بريق ولعان ولون أو ندرة ومن خواصها الصلابة ، فهي تقوم تبعاً لاستخدامها في الحلي . وكذلك تطلق على النوي كنوى البلع والمشمش

وإذا اختير الحجر للبناء وجب أن يكون صالحاً للعلو عليه ولمواجهة الطقس المحلى ، وكذلك من ناحية اللون ومقدار ما يوجد منه في المحاجر وثمنه . وقد يصعب الحصول على نوع معين .

ولما كان لكل حجر رطوبته ، وجب انتظار جفافه منها ومن أنواعه :
الجرانيت المنضد ، وججر البلاط ، والسكس

عصر الحجر الباليوليتيكي « القديم »

يقسم الارضيون عصر الحجر ثلاثة أقسام : أولها « عصر الحجر الباليوليتيكي » وهو أطول من الثاني أى عصر الحجر الاول أو القديم ، حين كان الانسان يشترك مع الماموث ودب الكهف ووحيد القرن ذى الشعر الصوفي وغيره في سكنى أوروبا . وكانت أدوات هذا العصر مصنوعة بالحك خشنة غير مصقولة وضخمة لا فن فيها ، والسلاح شخفة من الحجر ، تستدق من الطرف ولم يخلف عصر الحجر الاول هذا آثاراً للكلب والخروف والفرس والدين . أما في عصر الحجر الاول المتوسط فان الادوات والآلات كانت تصنع بالضغط عوضاً عن الحك ، والاسلحة عقناء . ومن الادوات القوس والنشاب وآلات تثقيب العيذان ، والرمح ، والحرية ، والمسطرين ، والابرة العاجية ، والفرو ، والجلد والرسم ، والصور ، ومخلدات الميت

هذا وفي فرنسا وشمال إيطاليا قليل من بقايا إنسان عصر الحجر القديم ، لأن العظام لم توجد إلا في الكهوف والمخابئ الصخرية ، إذ أن الدفن لم يكن معروفاً . وقد وجد « بوشيه دى برتيه » في سنة ١٨٤١ ، أول أداة حجرية أولية عند أحد السواحل الرملية وفي منشكور وقد ظهرت كشوف أخرى بمدفئذ . وقد قسم الارضيون عصر الحجر الاول أقساماً تبعاً لما عثروا عليه من بقايا الماموث والدب والاييل

عصر الحجر النيوليتيكي

كان لورد « أفيبورى » أول من أسماه بهذا الاسم « عصر الحجر الجديد » فقد أطلق منذ يومئذ على المدة التي كانت فيها الادوات المصنوعة من الحجر مصقولة ودقيقة على تقيض صناعة الادوات في المدة الاولى من عصر الحجر

أو « عصر الحجر النيوليتيكي » ، عصر الحجر الاول . وقد عرف « عصر الحجر النيوليتيكي » أى الجديد حين كشفت المدافن القديمة ، وأغوار البحيرات السويسرية وبعض أراضى الدنمرك والمغارات التى وجدت بها العظام . هذا ولم يوجد شئ من المعادن سوى الذهب ، الذى يبدو أنه كان يستعمل فى الحلي أحياناً . ومن ظواهر عصر الحجر الجديد معرفة الزراعة ، والفخار والسيج وتأليف الحيوان ، ودفن الموتى فى مدافن . وقد قسم الارضيون هذا العصر أقساما غير قليلة .

هذا ويرجح أن الزمن النيوليتيكي - الحجري الاخير - بدأ بعد عصر الجليد أى منذ ١٥ ألف سنة وانتهى منذ ٨ آلاف . أما عصر البرنز فقد بدأ منذ انتهاء عصر الحجر الاخير الى ثلاثة آلاف سنة حين بدأ الحديد . ومن أدوات هذا العصر ، زوارق الصيد والاكواخ والفخار والمساكن الخشبية فى البحيرات . ومن حيوانه الكلاب المستأنس .

عصر البرنز

هو عصر الصناعة الثانى ، هو العصر الذى أعقب عصر الحجر سالف الذكر . إذ أخذ الانسان يستخدم البرنز فى صنع أدواته . والبرنز مؤلف من خليط من النحاس والصفير فى حين أن الحديد يمكن تخليصه من الخام حالا بمطرقة لشكاه . وكان الاجدر أن يعرف قبل البرنز . ولكن الآثار تدل على أن عصر البرنز قد سبق عصر الحديد .

هذا وفى أول عصر البرنز لم تكن السيوف والاسلحة والدروع معروفة : فلم يعرف إلا المحور والسكين والحربة .

وكان عصر البرنز أفقر زمنا من عصر الحجر الجديد أو الأخير وأكثر منه ثقافة . أما وجود الأدوات مدفونة مع جثة الميت في عصري الحجر والبرنز فليس معناه أن الميت سيبحث حياً وسيستعمل هذه الأدوات . ولكن قد يكون معناه كراهة أن يستعملها الحي .

هذا ويقال إن النحاس قد سبق البرنز فقد وجدت حوالى البحر المتوسط وفي أوروبا الوسطى وأرلنده أدوات من النحاس فقط . أما البرنز فيتألف من جزء من عشرة من الصفيح وتسعة من النحاس .

ويوجد في الصين وكورنوال ، مادتا النحاس والصفيح معاً . ومع أنه لا يوجد الصفيح في مصر وأرض الجزيرة فقد وجدت مصنوعات فيهما قبل ٣٠٠٠ و ٤٠٠٠ قبل الميلاد .

ولابد أن خلط النحاس بالصفيح كان في جملة جهات . وليس معروفا من أين جاء إلى مصر .

وعند « و. جولاند » في بحوثه المقدمة الى جمعية الآنتيكوارى في لندن في ١٨٩٩ أن النحاس الخام كان حصى أو صخراً كبيراً سائباً في قاع الجري حين كان الانسان في عصر الحجر ينقب عن الحجارة . أما الصفيح فقد كان في قاع النهر . ثم أن مادتي النحاس والصفيح قد صهرتا معا بين حجرين قبل أن يعرف الانسان الافران ، التي بدأت ثقباً في الارض يلهبه الهواء إلي أن اخترع المنفاخ فاستخدم في اشغال النار

عصر الحديد

هو العصر الثالث الذى عرف فيه الانسان الحديد ووافق يستخدمه في صنع الاسلحة والادوات والعدد . علي أن هذه العصور الثلاثة « الحجر والبرنز الحديد » لم تكن دائماً وفي كل الازمنة والاماكن متسلسلة على هذا التسق :

ففي جزر الباسفيك الجنوبي وفي شمال أمريكا وجنوبها وداخل أفريقيا ، بلاد
انتقلت من الحجر الي الحديد دون أن تجوز عصر البرنز . وفي أوروبا ظهر
الحديد في أواخر عصر ما قبل التاريخ وأوائله .
أما في مصر وكلداء وآشور والصين فقد ظهر فيها الحديد متأخراً أي في
٤٠٠٠ ق.م.

وقد وجد « چاستون ماسيرو » بعض قطع من الحديد في خلف أهرام
أبو صير (الاسرة السادسة) أي ٣٠٠٠ ق.م. كذلك ذكر الحديد في نص
ببلي الاول في ٣٤٠٠ ق.م. واستعمل الحديد في أوروبا الشمالية قبل غزوقصر
وفي شمال روسيا وسيريا عرف الحديد في ٨٠٠ ب.م. وفي جنوب أوروبا
عرف الحديد قبل شتائها . أي أنه جاء من أفريقيا ، يؤيد هذا أنه وجد في
الهرم الاكبر الحديد ، فقد وجد قليل منه في الآثار المصرية ، وكان يعد غير
ظاهر منسوباً إلي « سيث » روح الشر الحاكم على صحراء أفريقيا الوسطى
في رأى المصريين القدماء .

هذا وقد عرف الحديد منذ ٥٠٠٠ سنة على الأقل في الصين . ثم في مصر
منذ ٤٠٠٠ سنة . ثم اليونان منذ ٢٧٠٠ سنة .

أما تأخر علم الانسان بمعدن الحديد مع أنه في الارض منذ ملايين السنين
فيرجع إلي لونه وهو خام اذ هو أسود كالصخر الاسود ، لا يسترعي النظر على
تقيض النحاس ، كذلك لأن القطع الحديدية خشنة وصغيرة ، هذا ولا يلين الحديد
الغفل ولا يتطرق حين يدق طويلاً ومكرراً على النار

وقد كشف خنجر من الفولاذ في مقبرة توت عنخ آمون

أما أنواع الحديد فمنها : الخام والغفل والمشغول والمطروق والمضهور والصلب
والحديد الغفل قسمان : ١ - حديد فوسفاتي و ٢ - غير فوسفاتي تقل فيه

كمية الفوسفور عن ٣٪ ومن أهم أنواعه الهيماتيت الذي يكثر في اسبانيا والبحيرات العليا الأمريكية ثم في كبرلند وشمال لنكشير في البلاد الانجليزية التي تعول عليه في صناعتها . ويقال انه وجد في حضرموت شيء منه وقال « جنيزز » أن « طوبال كين » وهو السادس بعد آدم هو الذي كشف الحديد وأن الآشوريين كان لبنيهم سكاكين ومناشير وأنها لا بد أن تكون مصنوعة من الحديد الشديد الصلابة ، كذلك وجدت أداة حديدية في الأهرام القديم في كفرون ٣٥٠٠ ق.م. وعرف تعدين الحديد في عصر تخمس الثالث ١٥٠٠ ق.م.

الحديد وصناعته في مصر

يقول الدكتور حسن صادق باشا وزير المالية الأسبق إن الحديد كعنصر مستقل غير متحد بعناصر أخرى قليل الوجود في الطبيعة . وما يوجد منه خالصاً إما قطع صغيرة منتشرة في بعض الصخور البركانية وإما من النيازك أو الشهب التي تهبط سطح الأرض من السماء . وأما مركبات الحديد ولا سيما أكاسيده فهي كثيرة الانتشار في الصخور المكونة للأرض

ولما كان الإنسان في عصوره الأولى غير عالم بسر استنباط المعادن واستخلاصها من خاماتها فكان عليه أن يعتمد في صناعة آلاته للصيد والدفاع عن نفسه على ما يتفق له من مواد صلبة تصلح لصنع هذه الآلات . فكان أول ما لجأ إليه الاحجار كالصوان وغيره ومكث دهوراً طويلة لا يعرف سوى الآلات الحجرية ثم عرف النحاس ثم سرعان ما وفق إلى العثور على سبك صناعة البرنز وهو خليط من النحاس والقصدير فكان توفيقه هذا خطوة واسعة نحو تقدم مختلف الصناعات فارتقي درجات عديدة في سلم المدنية أما حضارة المصريين القدماء فهي بحق مدنية برززية أوفى القول الأصح مدنية

نحاسية ، إذ انفرد المصريون دون غيرهم من الأمم بالوقوف على سر سقاية النحاس وتقسيته بطريقة تجعله من الصلابة بحيث يصلح لصنع كافة الأدوات والآلات التي تتطلب متانة وصلابة خاصة

أما الحديد فلندرة وجوده خالصاً في الطبيعة لم يتجه الإنسان القديم إلى استعماله ومع انتشار خاماته فإن استنباطه منها لم يكن بالسهولة التي للنحاس . هذا إلى أن تهذيبه بعد ذلك غير مستطاع إلا إذا حول إلى فولاذ وطرق وهو في حرارة الاحمرار مما كان يتطلب من الإنسان القديم مجهوداً لم يكن له قبل به ، فتأخر استعمال الحديد عن النحاس آلافاً من السنين

وقد يتعذر علينا أن نقرر على وجه التحقيق الزمن الذي بدأ فيه الإنسان استعمال الحديد ولا العصر الذي وقف فيه على سر استنباطه من خاماته والشواهد من آثار مصر القديمة غامضة غموضاً كبيراً في هذه الناحية

ومن أقدم ما عثر عليه من قطع الحديد بعض حبيبات من (الخرز) في حفائر جرزة بمديرية الجيزة التي ترجع إلى ما قبل تاريخ الاسرات المصرية الأولى وقد أثبت تحليلها الكيميائي أنها من حديد النيازك لاحتوائها نسبة مرتفعة من النيكل .

يلي ذلك قطع من آلات حديدية وجدت في آثار بعض الاسرات القديمة على أن صحة انتسابها لما وجدت فيها من آثار محل تشكك أغلب علماء الآثار ولهذا نرى أن نضرب عنها صفحاً . وقد وجدت بين الآثار التي كان يحتويها قبر توت عنخ آمون بعض آلات حديدية منها خنجر ومسدس مصغر للرأس وعين ضد الحسد مصنوعة في سوار من ذهب وأسلحة صغيرة دقيقة ذات أيد خشبية يبدو أن قيمتها كانت دينية إذ لا يعقل أنها كانت ذات فائدة عملية تذكر . ولما كان حديد هذه الآلات المختلفة لما يحال ، فلا يمكن البت في هل صنعت من حديد النيازك

أو من حديد مستخلص من خامات أرضية والغالب أنها كانت مستوردة من الخارج .

ومذ نهاية الاسرة الثامنة عشرة التي كان توت عنخ آمون من أواخر ملوكها زادت الاشياء المصنوعة من الحديد بين آثار المصريين القدماء حتى اذا وصلنا الى الاسرة السادسة والعشرين حوالي سنة ٦٠٠ قبل الميلاد شاع استعمال الحديد شيوع النحاس والبرنز ، ولبث هذا حتى اذا جاء عام ٢٥٥ قبل الميلاد كان الحديد قد أصبح بالكثرة التي سمحت باستعماله في أعمال المحاجر وإذ نعلم ان ملوك الاسرة الثامنة عشرة والتاسعة عشرة كانوا قد قاموا بغزوات موفقة الى الشام وغرب آسيا فلا عجب أن يكونوا قدمهوا الطريق لتسرب الحديد الى مصر من موطنه في تلك البلاد . وفي ذلك ما يشير الى أن استعمال الحديد قد بدأ في تلك البلاد قبل أن يستعمله المصريون

أما عملية استخلاص الحديد من خاماته فقد أثبت العالم الاثري الاستاذ فلندرز بيتري أن في نوقراتس بشمال الدلتا الغربي كانت هذه الصناعة قائمة حوالي القرن السادس قبل الميلاد ويغلب على الظن أن الخام الذي كان يستعمل لذلك مما استورد من وراء البحار . على انه بعد أن دخلت مصر في حكم الرومان كانوا يميزون خامات الحديد ويعلمون سر استنباط الحديد منها ، فالدلائل متوافرة علي أنهم كانوا قد استغلوا بعض خامات الحديد بالصخراء الشرقية لصناعة ذلك المعدن . على أنها صناعة أهملت بعد ذلك الى وقتنا هذا

خامات الحديد في مصر

تكثر خامات الحديد في الصحارى المصرية وعلى حالات مختلفة وسنأتى على ملخص لأهم هذه الخامات :

١ - « في شبه جزيرة سيناء » يوجد أو كسيد الحديد مختلطاً بأكاسيد

المنجنيز في مساحة واسعة تبلغ نحو ٢٠٠ كيلو متر مربع على مسافة ٢٠ كيلو متراً من شاطئ خليج السويس وعلى مسافة ١٢٠ كيلو متراً جنوبي مدينة السويس. والمنطقة التي يوجد بها هذا الخام هي هضبة تعلو عن سطح البحر بنحو ٦٠٠ متر تقطعها أودية عميقة وعرة المرتقى وصخورها من الحجر الرملي تتخللها طبقة من الحجر الجيري وفي أسفل هذه الطبقة الجيرية الخام الحديدي المنجنيزي. والخام في بعض أجزائه مجموعة من أكاسيد المنجنيز الخالصة وفي البعض الآخر أكاسيد الحديد وفي غالبية المنطقة هو خليط من الاثنين معاً.

هذه الخامات تستغل الآن على نطاق واسع في هذه المنطقة حول نقطة أم بجمعة اذ ان فيها خام المنجنيز. وفي الواقع فان الشركة القائمة بهذا الاستغلال تقصر إستغلالها على الانواع التي تحتوى نسبة مرتفعة من المنجنيز تاركة وراءها في الوقت الحاضر خامات الحديد. وقد وصلت الشركة مناجمها بخط من السلك المعلق على أبراج من الحديد عبر هذه المنطقة الوعرة الى سفح الجبال ومنها بخط سكة حديدية الى ميناء أبي زينة حيث المرفأ الذي تصدر منه الى الخارج. واذا اقتصر النظر حتى الآن على اعداد هذه الخامات لمعدن المنجنيز فانها كما قدمنا مصدر محتمل لخام الحديد في المستقبل.

ثم أن الدكتور هيوم المستشار الجيولوجي للحكومة المصرية قد أشار إلى وجود عروق من المرو في بعض الجبال القائمة في جنوب شبه جزيرة سيناء محتوية خام الحديد. وقد حالت بعض نماذج منه فظهر أن بها نسبة تختلف من ٩٦ في المائة إلى ٥٩ في المائة من أوكسيد الحديد على أنه لا يمكن إعداد تلك المنطقة مصدر خام الحديد إلا بعد أن تبحث بحثاً مستفيضاً للتعرف على مقدار ما تحتويه منه ومتوسط ما بها من معدن الحديد نفسه

٢ - « الصحراء الغربية » توجد أكاسيد الحديد والمغرة الحمراء.

والصفراء في أغلب الواحات الواقعة بصحراء لوبيا وقد تكون أغناها جميعاً الواحة البحرية . فهناك رواسب من خام أوكسيد الحديد الاصفر (الليمونيت) والاحمر مختلطة بالحجار رملية تدل أوصافها وأوضاعها الجيولوجية على أنها رسبت في قاع بحيرة، كانت تمتد فوق تلك المنطقة في أحد العصور الجيولوجية الحديثة . وقد حلت منها بعض النماذج فظهر أن الخام الاصفر يحتوي ٨٤ في المائة من أوكسيد الحديد اى نحو ٥٨.٨ ٪ من معدن الحديد بينما الاحمر يحتوى ٥٨.٧ في المائة من أوكسيد الحديد اى ٤١.٧ في المائة من المعدن نفسه

وقد قدر الدكتور هيوم مجموع ما بالواحة البحرية من الرواسب الحديدية بنحو ٩ ملايين مترمكعب . على أن المسألة في حاجة الى بحث أدق للوقوف على حقيقة امتداد هذه الرواسب ومتوسط ما بها من حديد . وعلى الجملة فإن مثل هذه المنطقة لا يمكن عدها - في الوقت الحاضر - من المناطق التي لها قيمة اقتصادية كبيرة إذ تعوزها طرق المواصلات الى البلاد المعصورة . وإنشاء مثل هذه الطرق مما يكلف نفقات كبيرة قد لا تتناسب مع قيمة هذه الخامات وإذا لم تكن صالحة للاستغلال على أساس صناعة الحديد نفسها فقد يجد القاعون بصناعة الالوان والاصباغ في بعض الاكاسيد الحمراء والصفراء في تلك الواحة مورداً لبعض حاجتهم . وقد يكون في مستطاعهم في هذه الحالة تحمل تكاليف النقل بالسيارات ، اذ المقادير قليلة وسعر الاصباغ أعلي كثيراً من سعر الحديد .، كذلك توجد في الواحتين الخارجة والداخلية رواسب من أكاسيد الحديد والمنغرة ذات الوان ساطعة يقدرها صانعو الاصباغ وقد أقبلوا للحصول عليها اقبالاً كبيراً في السنين الأخيرة .

ويفسر وجودها في تلك الواحات على أساس أنها رسبت في المياه الارتوازية

التي تنفجر من عيون في مختلف نواحيها . ولما كانت هذه المياه الارتوازية تحترق في صعودها من باطن الأرض إلى سطحها طبقات من الحجر الرملي الذي يحتوي أكاسيد الحديد فإنها تحملها معها وترسيها على السطح نقية نظيفة دقيقة الحبيبات جدا . وقد علمت من بعض المشتغلين بهذه الصناعة أن هذه الأكاسيد هي من الجودة بحيث لا يستعملونها وحدها الا نادرا والاغلب أن تضاف إلى أصناف أقل جودة منها لتحسين نوعها .

٣ - في « الصحراء الشرقية » بين شوطى البحر الأحمر ووادي النيل . هنا توجد خامات الحديد في قطوع عديدة وعلى صور مختلفة بقدر اختلاف الاشكال الجيولوجية في تلك الصحراء الواسعة . وسنقتصر على الإشارة إلى بعض الجهات التي يوجد بها الحديد بشيء من الإيجاز :

١ - عند السفح الشرقى لجبل الجلالة البحرية حيث يوجد خام الحديد متخللا الطبقات الحجرية الرملية في الوضع الجيولوجى ذاته الذى توجد فيه خامات الحديد والمنجنيز فى المنطقة المقابلة لها من شبه جزيرة سيناء على أن هذه الخامات لم تحفظ حتى الآن بأي عناية من البحث إذ ان ما قد ظهر منها لا يعزى بهذا البحث . هذا إلى أن التحليل الكيميائى الجديد أظهر أنها تحتوى ٣٣ فى المائة من أوكسيد الحديد أى نحو ٢٣ فى المائة من معدن

٢ - « وادي العرب » على مسافة ٦٠ كيلو مترا من شاطئ خليج السويس توجد عروق من المرو تحتوى معدن أوكسيد الحديد على صورة قشور رقيقة لامعة غنية بمعدن الحديد . وقد أظهر التحليل الكيميائى أنها تحتوى نحو ٧٨ فى المائة من الاوكسيد . وهى لذلك منطقة خليقة بالبحث للوقوف على مقدار صلاحيتها للاستغلال .

٣ - « وادى أبو غصون » على مقربة من بر رنجة القريبة من شاطئ

البحر الأحمر على مسافة ٢٠٠ كيلو متر جنوب ميناء القصير . على جانب هذا الوادي توجد بعض الجبال التي تحتوي مقداراً كبيراً من الخام المعدني ، أظهر تحليل نموذج منه أن به ٨ ر ٥٥ في المائة من أكسيد الحديد . ونظراً إلى قرب هذه المنطقة من شاطئ البحر والارتفاع الكبير في أسعار خام الحديد في الوقت الحاضر فقد تنال هذه المنطقة بعض العناية من البحث في وقت قريب .

الحديد في أسوان

وقد تكون هذه المنطقة أهمها جميعاً لأسباب ثلاثة : ١ - لاتساع مساحتها . و ٢ - لأنها تستغل الآن بعض الاستغلال لصناعة الاصباغ : و ٣ - لاشتداد الاهتمام بتوليد القوي الكهربائية من مساقط الماء بخزان أسوان

ومع ان الدكتور هيوم كان قد أشار عام ١٩٠٩ إلى وجود أكسيد الحديد في الاحجار الرملية قرب أسوان إلا أن فضل اكتشاف هذه المنطقة الكبرى وإقامة البرهان العملي على امكان الاستفادة من خام الحديد بها من صناعة الاصباغ يرجع إلى جهود المهندس المصري « لبيب نسيم » . وقد حفظت له الحكومة حق البحث في المنطقة منذ عام ١٩٢١ لحماية صناعة الاصباغ التي كان قد بدأها والتي بلغت شأنًا لا يستهان به واز كانت في حاجة كبيرة الى التشجيع

هذه المنطقة الواسعة تمتد من حافة الصحراء شرق أسوان الى خمسين كيلو متراً في الصحراء الشرقية بعرض متوسطه ٢٠ كيلو متراً من الشمال للجنوب . وقد قامت مصلحة المناجم والمحاجر عام ١٩٣٢ حين قام لبيب نسيم وبعض الممولين الآخرين ، بفحص هذه المنطقة للتعرف على مقدار ما بها من خام الحديد

وتقرير صلاحيته لمختلف الاغراض الصناعية . وسألخص هنا النتائج التي انتهت اليها هذه الابحاث المختلفة :

(١) تقدر المساحة التي بها الخامات بما يقرب من ٥٠٠ كيلو متر مربع
(٢) المنطقة تتألف من هضبة يتراوح منسوبها ما بين ١٥٠ متراً و ٣٥٠ متراً فوق منسوب البحر مع ملاحظة ان منسوب وادى النيل عند أسوان حوالى ٠٠ متر وهي علي الجملة منبسطة السطوح عدا الوديان التي يبلغ متوسط عمقها حوالى ٢٠ متراً من سطح الهضبة

(٣) يقطع المنطقة من الشرق الى الغرب واديان كبيران هما وادى أبي صبيره في الشمال ووادي أبو عجاج في الجنوب ولهما رواقد عديدة تمتد شمالا وجنوباً مما يجعل من الميسور ايجاد طرق للمواصلات بين مختلف أجزائها

(٤) يوجد خام الحديد في عدة طبقات رقيقة يختلف سمكها في مختلف النواحي من بضعة سنتيمترات الى متر ومترين تقريباً في بعض الاحيان وهي طبقات تتخلل طبقات الحجر الرملي الافقية الوضع تقريباً

(٥) وتختلف طبقات الخام من حيث نوعها : فبينما بعضها مؤلف من حجر رملي مشبع باوكسيد الحديد فالبعض الآخر وهو الاهم مكون من حبيبات كروية من أوكسيد الحديد الاحمر متماسكة بعضها مع بعض بسحق من المعدن نفسه . هذه الطبقات المكونة من حبيبات أوكسيد الحديد هي التي تهتما في هذا البحث لكون نسبة أوكسيد الحديد بها . أما الطبقات الرملية فان نسبة ما بها من الاوكسيد ضعيفة الى الحد الذي يخرجها من حسابنا في الوقت الحاضر .

(٦) أما التحليل الكيماوى لهذه الطبقات الهضبية فيختلف اختلافاً كبيراً من مكان لآخر بين ٥٤ في المائة من الاوكسيد اى ٤٠ في المائة من معدن

الحديد نفسه الى ٨٨ في المائة من الاوكسيد أى ٦٠ في المائة تقريباً من معدن الحديد نفسه . ويمكننا أن نعد الخام في المتوسط على أساس انه يحتوى ٧٥ في المائة من الاوكسيد وهي نسبة نجعله في مستوى الكثير من الخامات الحديدية المستعملة في صناعة الحديد في شمال فرنسا وفي بعض أجزاء الولايات المتحدة . وقد أجريت تحليلات كيميائية كاملة شملت عدداً كبيراً من النماذج والذي يهنا من هذه التحليلات : ١ - ارتفاع نسبة الحديد المعدن نفسه و ٢ - انخفاض نسبة السليكون . و ٣ - ارتفاع نسبة الفسفور قليلاً . و ٤ - انعدام الكبريت

وجميعها صفات ملائمة الى حد ما عدا نسبة الفسفور التي تتعارض مع استعمال الوسائل لاستنباط الحديد نفسه ولو أن هناك وسائل أخرى لا يضيرها وجود الفسفور .

(٧) أما مقدار الخام فهو من المسائل التي لا يمكن تقريرها نهائياً إذ أن البحوث العملية التي أجريت لا يمكن الاعتماد عليها في اعطاء رقم دقيق . وقد قدرها بعضهم تقديراً تقريبياً كما يأتي :

٨٤ مليون طن من الخام الظاهر المؤكد الوجود
٢٦٠ مليون طن من الخام المحتمل الوجود تبعاً لتقديرات غالية
صحيحة

٣٤٤ مليون طن

وهذا عدا ما يرجي وجوده بعد تقدم البحث العملي والاستغلال . ولا أريد أن أقول قبول هذه الأرقام أو رفضها . ولستكني على كل حال أوافق على أن المقدار كبير جداً وهو بالقدر الذي يحتمل قيام أي عملية استغلالية لمدة طويلة .

جداً . وان نجاح مثل هذه العملية أو الفشل فيها لا يكون سببها جهل مقدار الخام (٨) ان وجود مقدار كبير من الخام على السطح أو قريبا من السطح يجعل الاستغلال في أول الامر ميسورا وعند الاضطرار الي الحفر في باطن الأرض فان انتظام الطبقات ووضعها الافق ووجود طبقات من الصخور المتماسكة فوق طبقة المعدن ، كل ذلك مما يجعل عملية التعدين نفسها عملية يسيرة اذا قيست بما يقابله مهندسو المناجم عادة من الصعوبات من جراء ميل الطبقات أو العروق المعدنية . كذلك يساعد جفاف المنطقة وعدم الخفية من وجود ماء داخل المناجم على تيسير عملية الاستغلال

(٩) أما النقل من المنطقة الي وادى النيل فيقتضى مد خط سكة حديدية أو سلك معلق وهى على كل من العمليات العادية في مثل هذه الحالات ومتوسط المسافة من وسط المنطقة الي النيل هو ٢٠ كيلو متراً تقريبا . والآن وقد قدرنا مساحة المنطقة ومقدار ما بها من خام الحديد وأوضحنا نوع هذا الخام وقررنا سهولة استغلاله ونقله فإل الذى يمكن أن نستفيد من هذا الخام ؟ ان من الميسور : (استغلال الخام فى صناعة الحديد والصلب) وهذه هى الوسيلة التى اذا تحققت وكان تحقيقها متفقا مع القواعد الاقتصادية السليمة كان لنا في هذه الخامات مصدراً جديداً من مصادر الثروة الاهلية وكفانا مؤونة استيراد الحديد والفولاذ لصناعاتنا الحالية وأفضى الي قيام صناعات جديدة قد دفع عنا غائلة المجاعة فى هذه المواد فى أوقات الحرب

وربما كان من واجبي أن آتى علي موجز عن كيفية تحضير الحديد والفولاذ قبل أن نخوض فى مسألة احتمال قيام هذه الصناعة في مصر وتقرير الاسس التى يجب أن تقوم عليها فاستنباط الحديد من خاماته يقتضى تسخين هذه الخامات الي درجة مرتفعة من

الحرارة لاختزان الاوكسيد ، وترك المعدن المنصهر فيصب في قوالب تعرف
بماسيح الحديد الظهر وهو في هذه الحالة يكون مختلطاً بعناصر غريبة كالكربون
والسيليس والمنجنيز والفسفور وغيرها مما يجعله قليل المقاومة سهل القصم غير
قابل للطرق وهو ما يستعمل للحديد الظهر المعروف في السباكة . أما تحويل هذه
المادة الى الصلب أو الفولاذ فيقتضى إعادة وضعه في أفران خاصة للتخلص من
الكربون وتكوين الصلب

ولهذه العمليات وسائل تختلف تبعاً لاختلاف أنواع الخامات ولا محل
لذكرها الآن

هذه العمليات تحتاج الى وقود إما الفحم الحجري وإما الفحم الكوك وإما
الفحم البلدي (فحم الحطب) وإما الى الغازات البترولية أو الطبيعية

ولما كانت بلادنا تعوزها هذه المواد جميعاً فلا الفحم الحجري معروف كما انه
ليست لنا مصانع لتلج الفحم الكربون وليست لدينا غابات تمسكنا من صناعة فحم
الحطب . كما أن مناطق البترول حيث الغازات قد تكون متوافرة ، بعيدة جداً
عن مواطن خام الحديد . فقيامنا على صنع الحديد والفولاذ محلياً على أساس
استعمال أى نوع من أنواع الوقود مغناه استيراد هذا الوقود من الخارج ونقل
الخام من أسوان الى نقطة متوسطة كالقاهرة مثلاً — مما يجعل نفقات الصناعة
تزيد على ما يمكننا أن نستورد به الحديد والفولاذ في الاوقات العادية

وقد قام بدرس هذه المسألة الخبير الكيميائي لوزارة التجارة والصناعة ولم يتردد
في أن يقرر أن الاقدام على مثل هذه الصناعة على هذا الاساس مصيره الحبوط
الحقق . كما أن الدكتور عباس محبوب الكيميائي بمصلحة السكة الحديد قدر
تكاليف انتاج الطن من الحديد الظهر الذي يصنع في وقت السلم بالقاهرة بنحو
٣٨٣ قرشاً بينما يستورد عادة بأقل من ذلك . علي أنى أخشى أن يظهر التخصيص

الدقيق أن الفرق على كل حال لا يشجع على الاقدام على صناعة الحديد في مصر على أساس استيراد الفحم من الخارج ولا سيما انه ليس في مصر نفسها من الفنيين أو العمال من يفهم صناعة الحديد مما يتحتم معه استخدام المهندسين والفنيين بل بعض رؤساء العمال وبعض العمال أنفسهم . وكل ذلك مما يزيد في نفقات الانتاج

(صناعة الحديد والصلب بالكهرباء) على أن هناك بارقة أمل في الافق : ذلك ما نراه من زيادة الاهتمام بمشروع هو في نظرنا من أكبر المشروعات الحيوية الصناعية في هذه البلاد : ألا وهو توليد الكهرباء من مساقط الماء في خزان أسوان . والكهرباء قد أصبحت من الوسائل التي تستعمل في صناعة الحديد والفولاذ .

ولئن كان استعمال الكهرباء في استنباط الحديد من خاماته وصناعة الصلب من تماسيح الحديد لم تبدأ الا في السنين الاخيرة الا انه خطا خطوات واسعة فأعدت لذلك أفران كهربائية مختلفة تعالج مختلف أصناف الخامات . وقد أصبح الفولاذ الناتج بالطرق الكهربائية يعادل أجود أنواع الصلب التي تصنع بالوسائل الاخرى . وقد قام البرهان على أنه حيث يكون توليد الكهرباء رخيصا فان تكاليف انتاج الفولاذ بالكهرباء تكون أقل كثيراً من تكاليف انتاجه على أساس استعمال الوقود وهذا مع الاحتفاظ بجودة الصنف

فالمنجيز والكروم والتنجستن والموليبدنوم والنيكل وجميعها من المعادن التي تخلط بالحديد في صناعة أنواع من الصلب بعضها يتميز بصلابته والبعض يتميز بعدم قابليته للصدأ وهلم جرا . هذه المعادن جميعا في مصر وبعضها في حالة الاستغلال فإذا وجد أن صناعة الصلب نفسها ممكنة في أسوان فان الاستعانة بهذه المعادن قد تكفينا . وثؤنة استيراد الانواع الخاصة من الصلب

الفصل العاشر

قصص آدم وحواء وجنة عدن والطوفان ونوح

لما كانت الكتب السماوية والقصص القديمة قد ذكرت قصة خلق آدم وزوجه حواء ، وجنة عدن ، وقصة الطوفان وسفينة نوح ، رأينا أن نذكر هنا شيئاً عنها ، لما لهذا من الصلة بنشوء الكون والحياة الانسانية والحيوانية علي الارض، وهو موضوع « تاريخ ما قبل التاريخ »

آدم وحواء.

جاء في « التوراة » ما خلاصته أن الله خلق « آدم » من التراب - وآدم في العبرية معناه التراب - ثم نفخ في أنفه نفساً حية ، وخلق معه « حواء » لتكون معيناً له بأن أوقع عليه سباتاً فنام . فلما استيقظ وجد الى جانبه « حواء » فعاش معها في سعادة وهناء في جنة ، فيها الثمار والازهار ولم يحرم الله عليه وعلي زوجته إلا شجرة واحدة ، هي شجرة معرفة الخير والشر ، غير أن التحريم قد آثار شهوة الزوجين ، وتمثل الشيطان « لحواء » في ضورة حية ، وأغراها بأكل ثمرة من تلك الشجرة فأصبحت إلى كلامه ، وأكلت من الثمرة وأعطتها الى رجلها أيضاً فأكل معها ، فأثار هذا غضب الله عليهما فطردهما من الجنة ولعن الارض بسببهما

هذا ولما عثر المتقبن من رجال البعثة الامريكية الاثرية التي يرأسها الدكتور سينر في أطلال مدينة « تيب حورا » على قطعة من الفخار منقوش عليها

صورة رجل وامرأة أخى الحزن ظهريهما ، ووراءهما أفعى أكبر من كل منهما تحاول الاتضاخ عليهما ، فاندفعا - هلمين - للخروج ، ذهبوا الي أن هذه الصورة تمثل قصة آدم وحواء ، ذلك لأن فخص هذا الافر أبان أن نحاتها كان حيا حوالى ٣٧٠٠ قبل الميلاد ، أو قبل أن توراء التوراة قصتى الخليقة وآدم وحواء بالقي سنة .

ثم ان البعثة قد عثرت علي مدينة « تيب حورا » حين كانت تنقب عن أطلال مدينة أور السكلدانيين ، والمظنون أنها مسقط رأس إبراهيم الخليل

جنة عدن

وجاء في سفر التكوين - الاصحاح ٢ : ٨ أن الله غرس جنة في عدن شرقا ووضع فيها آدم . . . وكان نهر يخرج من عدن ليسقى الجنة ، ومن هناك ينقسم فيصير أربعة أنهر أولها نهر فيشون المحيط بارض الحويطة ، حيث الذهب والمقل وحجر الجزع ، وثانيها نهر جيحون المحيط بارض كوش ، وثالثها حدائق الذي يجري شمال آشور ورابعها نهر الفرات

وعند بعض المفسرين ان « فيشون » نهر الهند ، ومن ثم كانت جنة عدن في الهند ، وعند آخري أن جيحون هو النيل ، وأن هذه الجنة في مصر ، غير أن الكثرة أن « عدنا » كانت في ما بين النهرين

في القرآن الكريم

وجاء في سورة الاعراف : « يا آدم أسكن أنت وزوجك الجنة فكلا من حيث شئتما ولا تقربا هذه الشجرة فتكونا من الظالمين . فوسوس لها الشيطان ليبدى لها ما وري عنهما من سوءاتها وقال ما نها كما ربكاعن هذه الشجرة إلا أن

تكونا ملكين أو تكونا من الخالدين . وقاسمهما أنى لكما لمن الناصحين فدلاهما
بفرور ، فلما ذاقا الشجرة بدت لهما سواتهما ، وطفقا يخصفان عليهما من ورق الجنة ،
وناداهما ربهما ألم أهماك عن تلكما الشجرة وأقل لكما إن الشيطان لكما عدو
مبين . قالا : ربنا ظلمنا أنفسنا ، وإن لم تغفر لنا وترحمنا لنكونن من الخاسرين .
قال : اهبطوا بعضكم لبعض عدو ، ولكم في الأرض مستقر ومتاع الى حين قال
فيها تحبون وفيها تموتون ومنها تخرجون »

الطوفان

هو فيضان عظيم أو انحفاض وغوران في الأرض أو ذهاب السماء والأرض
أو السماء فقط بحيث عم البلاء والفوضى - هكذا قال المؤرخون الاوروبيون .
وتم قصص عديدة عن الفيضان في الاساطير البابلية والهندية والامريكية
القديمة . وقد يكون فيما تضمنته غلو وتزيد . ففي القصص القديمة لسكان أمريكا
الشمالية الاقدمين ان الفيضان هو نشوء آخر للأرض في الهندستان وكنعان
وبابل .

كذلك وردت قصة الطوفان بين البابليين وفيها اسم « اوت نابشتيم » بدلا
من نوح .

وفي القصة الهندية الواردة في « ساتاپاتا براهما » أنه بينما كان « مانو » الرجل
الاول ابن إله الشمس فيفسقات يستحم وجد سمكة صغيرة سأله أن يترفق بها مقابل
نجاته في الفيضان الآتي . فأنزلها مانو بعد أن كبرت الى البحر ، واستطاعت أن تنبئ عن
موعد الفيضان ، لىكى يتأهب لمواجهة ، وأن ينشئ سفينة . فركبها وساعدته السمكة
لى وثق السفينة بقمة الجبل الشمالي (يظن أنه الهملايا) وطلبت منه أن يربطها بشجرة

وبعد أن غيض الماء نزل من القمة وشاهد امرأة أسمت نفسها ابنته إيداً إلهة الخصوبة. ولم يرد في القصة أن الباعث على الفيضان هي المعصية وهناك القصة الاسرائيلية والقصة البابلية عن الفيضان

على أن ما يجدر ذكره أنه ليس هناك قصص عن الفيضان إلى ٢١٠٠ ق. م. مع أن الفيضان لا بد أن يكون قد ورد ذكره في لوحة أقدم من هذا التاريخ

في القرآن الكريم

وجاء في سورة هود : « وأوحى إلي نوح أنه لن يؤمن من قومك إلا من قد آمن فلا تبتئس بما كانوا يفعلون؛ واصنع الفلك باعيننا ووحينا، ولا تخاطبني في الذين ظلموا ، إنهم مغرقون. ويصنع الفلك، وكلما مر عليه ملا من قومه، سخروا منه ، قال : إن تسخروا منا ، فانا نسكر منكم كما تسخرون . فسوف تعلمون من يأتيه عذاب يخزيه ويحل عليه عذاب مقيم . حتى إذا جاء أمرنا وفار الثور ، قلنا احمل فيها من كل زوجين اثنين وأهلك ، إلا من سبق عليه القول ومن آمن وما آمن معه إلا قليل . وقال اركبوا فيها باسم الله مجراها ومرساها إن ربي لغفور رحيم . وهي تجري بهم في موج كالجبال ونادى نوح ابنه ، وكان في معزل يا بني اركب معنا ولا تكن مع الكافرين . قال سآوى إلى جبل يعصني من الماء ، قال لا عصم اليوم من أمر الله إلا من رحم وحال بينهما الموج فكان من المغرقين . وقيل يا أرض ابلعي ماءك ويا سماء اقلعي وغيض الماء وقضي الامر واستوت على الجودي ، وقيل بعداً للقوم الظالمين . ونادى نوح ربه فقال رب ان ابني من أهلي وإن وعدك الحق وأنت أحكم الحاكمين . قال يا نوح إنه ليس من أهلك ، إنه عمل غير صالح ، فلا تسألن ما ليس لك به علم ، انى أعظك أن تكون من الجاهلين

قال رب اني أعوذ بك أن أسألك ما ليس لي به علم وإلا تغفر لي وترحمني أكن من الخاسرين . قيل يا نوح اهبط بسلام منا وبركت عليك وعلى أمم ممن معك وأمم سنمتعهم ثم يمسهم منا عذاب اليم . تلك من أنباء الغيب نوحيها إليك ما كنت تعلمها أنت ولا قومك من قبل هذا ، فاصبر إن العاقبة للمتقين » .

هذا وجاء ذكر الطوفان - وقالوا إنه بمعنى الماء الطائف الذي يغشى الاماكن والحروث من مطر أو سيل أو الجدرى أو الموتان أو الطاعون - في سورة الاعراف : « فارسلنا عليهم الطوفان والجراد والقمل والضفادع والدم ، آيات مفصلات فاستكبروا وكانوا قوماً مجرمين »

نوح القرن العشرين

ومن طريف ما ذكره أنه في سنة ١٩٣٨ « أعد ويليام جرينود » من أوكليفا الامريكية - سفينة وضع بها مختلف أنواع الحيوان تشبها بنوح ، مطلقاً على نفسه اسم نوح ، وعلى طوفان الارض طوفان القرن العشرين !

الفصل الحادى عشر

الدين والتأليه

الدين هو الطاعة والالتقياد . وفي الجملة هو اسم لجميع ما يعبد به الله . ومثله الديانة وجمع الدين أديان وجمع الديانة ديانات . ودان الانسان بالاسلام اتخذه ديناً والدينونة القضاء . والديان هو القاضي والمجازى ، وهى صفة من صفات الله تعالى أما اللفظ الاوروبى المقابل للدين فله معاني كثيرة وفقاً للاصل المشتق عنه ، فمن معانيه بحث موضوع ما ، أو رابطة ، أو تفكير حرل عبادة الآلهة ، أو التزام (مديونية) على الانسان نحو إله غير منظور ، أى أن الانسان مدين للاله بالطاعة

هذا وقد درس رجال الفقه الاسلامى استناداً إني ما ورد في القرآن الكريم والاحاديث النبوية ، ما يتضمنه الدين والعبادة من المعاني . أما الاوروبيون وبعض الشرقيين فقد درسوا أشكال العقائد والعبادات عند القبائل والامم والجماعات الدينية دراسة علمية عالجوا فيها أصل فكرة الدين والتأليه مقابلين — كما فعل هيوم والبيروني — بين المذاهب اليونانية واليهودية والمسيحية والاسلامية والمنشوكوية والصوفية وفلسفات الهندو آلهتها والزورادشتانية والبراهمية وما إلى ذلك ، إما لكي يحصوا عدد الاديان والمذاهب ، وإما لكي يردوا جميع الاديان أو بعضها إلى أصل واحد ومبادئ مشتركة ، وإما لكي يدرسوا ديناً معيناً

وعند « داثيد هيوم » في كتابه « التاريخ الطبيعى للدين » فى ١٧٣٧ أن تقدم الفكرة الطبيعية للدين في المجتمع الانساني ترجع إلى البداية الغامضة لعبادة الالهة مرتقية إلى العقائد الواضحة المحدودة ، أى أن الفكرة قد تطورت تطور كل

شيء آخر في هذا العالم . وعند ج . ج . فريزر في كتابه « الغصن الذهبي » أن
التدين مقتبس من عصر السحر ، وأن الدين هو التوفيق بين القوى التي تعمل على
الإنسان ، تلك القوى التي يعتقد الإنسان أنها توجه الطبيعة والحياة الإنسانية
وتحكمها .

وعند « هيرت سبنسر » في كتابه « مبادئ الاجتماع » أن أصل العبادة
كلها الرجل الميت . وعند الدكتور جيفوز في كتابه « مقدمة لتاريخ الدين في
١٨٩٦ » أن الدين الأولي يرجع إلى « التيتوتيزم » ، عبادة الحيوان . وعند « تايلور »
في كتابه « الثقافة الأولية » أن الاعتقاد في الكائنات مسألة روحية . وعند
الدكتور روبرتسون في كتابه « محاضرات عن ديانة الساميين » أن الطقوس
الدينية مسألة أولية . أما العقائد والاساطير فمسألة ثانوية . وعند « هويت » في
كتاب « القبائل الوطنية في استراليا الجنوبية الشرقية » أن هذه القبائل تذهب
إلى أن القوانين والطقوس الدينية قد بدأها كائن أعلى مثل « نوراند بيري »
الذي عمل كل شيء على الأرض أو « نوريلي » الذي خلق البلاد بأهارها
وأشجارها وحيوانها

وعلى الجملة يذهب علماء أوروبا إلى أن « الآلهة » هو الذاتية التي تتخذ للعبادة
ومن ثم تنطبق على الكائنات التي هي أسمى من الإنسان ، والتي تصور في
القصص السماوية والاساطير بأنها ذات سلطان على الطبيعة والإنسان ومشخصة في
دائرة خاصة من النشاط أو في مادة مرئية أو صم . فالكائن الاسمي ، على وجه
عام ، هو خالق الكون أو من كان محلا لعقيدة أو عبادة دينية

ويقول دوركيم في كتابه : « صور أولية للحياة الدينية » إن الحفلات
والاعياد والمجتمعات التي كان الإنسان البدائي يشهدا كانت تبعث في نفسه
شعورا بالنسك والقوة والالذة ، ومن ثم يغمره الامل والزهو ، فيحسب نفسه أعلى

مرتبة من الافراد الآخرين . ولما لم يكن عقل ذلك الانسان قد نضج وأوتى الراحة بعد ، فقد أعتقد أن هناك قوة فوق طبيعته تسيطر عليها وتعلو بها عن محيطه .

وهناك جماعات بدائية لم تدرك الفكرة الالهية علي صورة واضحة ، فتعددت آلهتها ووظيفة كل إله منها وشملت الاشباح وجنث الموتى وأنواع الحيوان وما في السماء وما علي الارض ، بل شملت -إلى المراتب والحسيات - المعنويات ، منبهة من هذا كله إلى أن هناك قوة أو قوي مجهولة أو سلطات لا حد لها تتحكم في حياة البشر .

ويذهب الفيلسوف الفرنسي « رينان » في كتابه : التاريخ العام للغات السامية ومقاله في الجريدة الاسيوية وكتاب أصل اللغة ، إلى أن الجنس في مجرعه ينبغي أن يحكم عليه وفاقا للنتيجة النهائية التي وصل اليها ، على غرار الشؤون الانسانية وأن الصبة العامة للجنس ينبغي أن توضع تبعاً لصيغة الشعوب الممثلة لهذا الجنس عام التمثيل ، وأن الجنس السامي هو الواضع لمبدأ التوحيد الالهى والمبشر به كنتيجة لاستعداد جنسى خاص ، وأن الامة اليهودية التي تمثل الجنس السامي لم تنتقل من التعدد إلى التوحيد علي أثر تفكير طويل في الالهيات أو تطور عقلى بطيء . انتهى إلى تصور أصدق مما سبقه للسبب الاعلى ، وأن من هذا الاستعداد الخاص للجنس السامى جاءت غريزة التوحيد الذى جعل هذا الجنس ينعم بنهج خاص من المناهج الدينية التى تستند إلى فكرة وجود سلطة عليا مطلقة مركزة في ذات واحدة هي التى خلقت السماء والارض ، وأن هذه الفكرة جاءت إلهاماً فطرياً كاللهام الذى أفضى إلى خلق الكلام

علي أن « رينان » لا يذهب إلى أن مبدأ التوحيد كانت عقيدة الساميين جميعا بل عقيدة الطبقة العالية في أول الامر بل أفراد منها شأن كل العقائد في بداية الامر . ثم ان « رينان » يذهب إلى أن سمات الساميين الوثنيين لا يستطيع تفسيرها

إلا اذا قلنا انه كانت لهم غريزة فطرية عن الالهية تناقض تصور الآريين لها، ومن هنا كان الذي يميز الجنس السامي هو ثقاء عقيدته من التعقيد مع الاحساس المطلق بالوحدة ، ذلك أن الوحدة والبساطة هما ميزناه ، ومن ثم فهو جنس غير كامل بسبب بساطته ، علي أن هذه البساطة قد ساعدته على تبسيط التفكير الانساني والحيولة دون التعدد والتعقيد الذي كان ديدن الآريين

رأى المؤلف

هذا ما ينادي به « رينان » .وعندنا أن التوحيد، كسائر المعتقدات والآراء لا يمكن أن يكون قد جاء دفعة واحدة استجابة للغريزة الفطرية في الجنس السامي وحده ، بل ان التوحيد قد جاز مراحل شتى في الحياة البشرية وأن الكثير من الاحداث والعوامل قد أدى اليه .ذلك أن العرب غير اليهود وهم من الجنس السامي لم يعرفوا التوحيد قبل الاسلام، وأن الآريين ، وهم من البشر وان افرقوا عن الساميين في المنشأة وأحداث الحياة ومطالبها ، لم يكن هناك ما يدعو إلي أن لا تثبت عندهم هذه الغريزة ، غريزة التوحيد

التأليه

عند الفلاسفة المتأخرين أن التأليه يرجع الي ثلاثة مصادر : أولها - التأليه الاولي أو الاجتماعي، وحبسه القصص المتوارثة بين عامة الناس والتربية والعادة أعنى أن المميز الفاصل لهذا التأليه هو أنه يؤخذ بالتواتر لا عن الروية وامعان النظر : وثانيها - التفلسف أعنى التأليه الناشئ عن العقل الانساني الذي هو منحة سماوية : فتأليه الذوات والاشياء يحىء ثمرة للتفكير والمنطق، وعند أصحاب هذه النظرية أن الاله هو مبدأ كل وجود وتعقل ، وأساس كل معرفة يقينية

أما ثالثها - الاشراف - فهي حالة روحية نفسانية نورانية شخصية يشعر بها الفرد شعوراً داخلياً مستقلاً عن غيره ، فيحس أن هناك إلهاً قد خلقه وألهمه ووجهه ، دون أن يكون مآتي هذا الشعور محاكاة للجمهور كما في التأليه الاجتماعي أو منطقاً كما في التفلسف

الالهام والوحي

هناك لحظات يغيب فيها بعض الناس عما بين ظهرائهم وبعدئذ تتفجر قرايحهم عن أروع الحكم والشعر وصنوف الانتاج الفكرى والابتكار الفنى والصناعى ، أو تغمرهم موجة روحية تنتهى بهم الى أن يعتقدوا أنهم أصحاب رسالة ما فى الحياة ، وأن عليهم أن يؤدوا هذه الرسالة الى قومهم أو الى العالم كله مهما تكن الشقة بعيدة والعقبات غير مشجعة

وعند علماء الاجتماع أن أصل الديانات يرجع الى تقديس الحيوان وعبادته (تيتو تيمبزم) ، أو تعظيم الاشجار . على أن علماء آخرين يذهبون الى أن تأليه الحيوان أو الجساد إنما جاء على أنه رمز للاله المعنوي أو الآلهة أو القوى غير المنظورة الدائمة على الطبيعة

عبادة الشمس

عبادة الشمس قديمة جداً . وقد انتشرت بين الامم الزراعية خاصة لأثرها العظيم هذا فى الزراعة . وكان البابليون يعبدون الشمس المؤلهة فى شخص إله يدعى شمش . وقد وجدت صورته على لوحة حمورابى . وكان المصريون يعبدونها فى شخص الإله رع . وقد حاول أخناتون الفرعون المصرى أن يقصر عبادة المصريين عليه فلم يفلح . وكان سكان اليمن والهند والفرس والمكسيكيون يعبدون الشمس . ويقال أن عبادتها قد نشأت فى مصر وانتشرت فى العالم

ديانة الهندوس

بعد أن تم للأريين الرعاة الذين هجروا مواطنهم الاول حوالى بحر قزوين ، غزو سهول البنجاب الهندية وأسموا أنفسهم الهندوس متغلبين على « الداسيين » السكان الاصليين ، تجمع الكتاب المقدس الهندوسى المسمى (الفيدا) ، وعند الهندوس أنه وحي من الله الى الرُحماء والانبياء ، وأن الكهنة هم حفظته وسدنته . ثم ظهرت حركة دينية اصلاحية فى الهند أثمرت تعاليم « القادانتا » التى جاءت على أساس « الفيدا » روحا لا مبني ، و « البوذية » التى تنصكر « القادانتا » . أما « بوذا » فعناده العالم الذى حصل على « البوذى » وبالسكريتيه العلم الكامل ، ظهر بين القرنين الخامس والسادس قبل الميلاد ، وأساس تعاليمه أن الألم من لوازم الوجود وأن الشهوات هي التى أعادت الانسان الى حياته الارضية الحاضرة ، وأن الخلاص من الشهوات هو الوسيلة الى عدم العودة الى الدنيا بعد الموت ، وأنه يجب أن يبعد الانسان عن العقبات المائعة من خلاصه .

ثم ظهر كتاب « بيورانا » فى القرن السادس للميلاد فكان الكتاب المقدس الهندوسى الممتلئ بالاساطير والقصص ، ففيه أن « براهما » هو الاله الخالق ، و « فيشنو » الاله الحافظ و « شيفا » الاله المهلك ، او ان الله تجسد ثلاث مرات . مرة فى كل إله من الالهة الثلاثة ، واكثر الهندوس يدينون بالديانة البرهمية . وعند الهندوس ان الارواح تناسخ اى لا تموت ولا تنفى بل تنتقل من بدن الى بدن ، وتتطور من الارذل الى الافضل حتى تبلغ كمالها وتتحد بالله ، وان الالهة تحل بالسكون على قمم اليونانيين الذين يؤمنون بأن الانسان يحل بالالهة وبالطبيعة ، وبأنه محور الوجود

الكونفوشية والطاوية والارواح المؤلمة

ولد الفيلسوف الصيني «كونغ فونشو» التي حرفت من الصينية الى «كونفوشيوس» في ٥٥١ ق.م. في تسو الصينية ، ومات في ٤٧٩ ق.م. ومذهبه اقرب الي الاخلاق منه الي الفلسفة والدين ، اذ ليس فيه شيء عن الآله والارواح والآخرة ، وإنما يتحدث عن السلام والنظام واحترام الآباء . ومع هذا فقد عد بعض المؤرخين المذهب الكونفوشي ديانة ما

قال «كونفوشيوس» : «عاشت المعرفة في الخامسة عشرة من عمري وهام بها قلبي في الثلاثين ، وانكشف لي سرها في الاربعين ، وتعلمت الشريعة في الخمسين . ولما بلغت الستين صرت أفقه لما أسمع . وفي السبعين تسلطت علي عواظي وأخضعتها لسلطان العدل»

وقال : أيضاً «الفقر لا يستلزم التمس ، والغنى بلا فضيلة ظل زائل . لا تحزن لجهل الناس بك . ولكن احزن لجهلك بهم . لاتعاملوا الناس غير ما تريدون أن يعاملوكم به»

أما مذهب الطاوية فينسب إلي لاوتسي الصيني أو إلي امبراطور الصين في ١٥٠ ق.م. وأساس الطاوية أن أصل الكون قوة غير واعية لا شخصية لها . وعند أهل شاطي الذهب أنه اذا مات أحدكم أحاطوا بجثته وأخذوا يسألونه عن سبب موته وقد يوحونه لانه يغادر أصدقاءه وأهله ليكونه . ثم يتضرعون الي روجه أن تحرسهم وتحجبهم من الشر . وكانوا الي أمد غير بعيد ، اذا مات أحد رؤسائهم ،ذبحوا بعضاً من خدمه ونسائه وأصدقائه ليدفنوا معه زعماء منهم أنه يحتاج الي من يعوله في غربته . قال برتن : «ومن عادات سكان نهر كالابار القديم أنهم اذا فرغوا من جنازة ميتهم بنوا له بيتاً صغيراً على ضفة النهر يحملون

فيه كل أمتعه الثمينة وفراشاً ينام عليه الروح وبعض أنواع الاطعمة على مائدة»
 ويقصد الفانطيون البحيرات والانهار وقد يعبدونها . وبعضهم يعد
 الافاعي وحيوانات أخرى رسلا بين الناس والارواح أو أنها تتقمص الارواح
 والبعض يعبدون التمساح والبعض الآخر يحتفظون بالذباب في وعاء لانه مقدس
 أما أفراد قبيلتي البولوم والتيمانى فيحملون مريضهم الى قرية غير التي مرض فيها فراراً
 من الساحر الذى يزعمون أنه سبب له ذلك المرض بريقه، كي لا يبقى لسحره سلطان
 عليه ، فاذا لم تتحسن صحة المريض بذلك الانتقال أسكنوه كوخاً في بعض
 الغابات وكتبوا أمره عن كل انسان ولا يخفى ما في هذا الانتقال من الفائدة في
 شفاء الامراض لانه يماثل تبديل الهواء عندنا . ويبدو أن مرضاهم
 كثيراً ما كانت تشفى به وهم يحسبون شفاءها من السحر والوهم
 ومن عادات قبائل الاشانتي في شاطيء الذهب أنهم إذا عزموا على حرب صنعوا
 خليطاً من قلوب أعدائهم ودماهم وبعض أنواع العشب المقدس وأطعموا رجالهم
 من ذلك الخليط، ومن لم يأكل منه خافوا عليه أن يذهب فريسة في أيدي أرواح
 أعدائهم المقتولين

* * *

يمتاز أفراد الشلوك احدى قبائل السودان بلغة وعادات وأخلاق خاصة بهم
 وهم يقيمون على الشاطيء الغربى للنيل الايض بين بلدة تسمى « الروه » على ١٨٠
 ميلا من أم درمان نحو الجنوب ، وبلدة « لوتقوا » على ٢٠ ميلا من مصب بحر الزغال
 من النيل المذكور . وهذا كله على الضفة الغربية للنيل . أما على الشرقية فتنتهى بلاد
 الدنكة في فشودة ومنها الى « كوتام » على نهر سوبا على ٢٠ ميلا من مصبه
 وسكانها من الشلوك وأكثر بلاد الشلوك عمرات القسم الجنوبي منها
 وهم يعتقدون بالله يسمونه « كوي يكاغو » أو « الجوك » وهو المتسلط على

الكون كله ولا مقر له ولكنه يقبض الارواح ، وله ابن اسمه « لوكاما » يقيم في الماء . وعندما يبت اسمه « كجور » ويؤمنون انه اسم رجل من الاولياء سكن الأرض في قديم الزمان ، فلما مات سكنت روحه الماء ، فبنوا له بيتاً قدسوه وأسموه بأسمه وأقاموا فيه السدة وتوا لخدمة من المشايخ والعجائز رجالاً ونساء فاذا اختلفوا في امر استخاروه كما كانت العرب في جاهليتهم يستغيثون هبل ، واذا قتل احدهم ولم يعرفوا قاتله اجتمع شيوخهم ورؤسائهم وذهبوا الى ذلك البيت ومعهم بقرة او ثور وبرتلون ترتيلة خاصة بذلك ، فيخرج خادم الكجور ويستقبلهم واقفاً حتى ينتهي نفيدهم فيعرضون اليه ما جاءوا من اجله ، فيدخل الخادم الى البيت ويجلس داخله ويضع البخور المختص بالكجور في قارورة معدة لذلك . ويعزم ويرتل فيناجيه صوت من داخل البيت يعتقدون انه ملاك من الملائكة فيسأله الخادم من قتل فلاناً فيصف لهم شخص المقتول ثم يصف القاتل فيقتلون الثور او البقرة التي جاءوا بها بحراهم وينهضون للاخذ بالنار او طلب الفدية . وما الفدية عندهم الا الاستيلاء على كل ما يملكه القاتل من الماشية او غيرها .

واذا انقطع المطر عنهم أخذوا ثوراً وجلسوا خارج ذلك وجثوا على ركبهم وهم مطرقون واكفهم على الارض امام ركبهم ، ثم يرفعونها ويضعونها على الركب ثم يميدها الى الارض ويكررون ذلك ثلاث مرات ثم يمسحون بها وجوههم . ثم تطلب خادمة الكجور من الجوك وهو الاله عندهم كما تقدم ان يطردهم ويستعي ارضهم ، وبعد التوسل والدعاء يذبحون الثور ويأكلون لحمه هناك ويرجعون الى منازلهم ويمطرهم السماء ماء يروى ارضهم

ديانة قدماء المصريين

قال « ما سپيرو » العالم الأثري الفرنسي في كتابه « تاريخ الشعوب الشرقية القديمة » كما قال آخرون : « إن قدماء المصريين كانوا يعبدون إلها واحدا ، حاكما في السموات والارض ، رب كل شيء . أب الآباء وأم الامهات بصيرا موجودا بنفسه حيا لا محتويه شيء ، لا يفني ولا يغيب . لم يخلق ولم يتجزأ ولا تراه العيون ، يوجد في كل مكان ، وليس له شبيه ولا حد . »

غير أن قدماء المصريين قد أخذوا بعدئذ يرمزون للاله بمعبودات مادية ، وبعدئذ أصبح المتأخرون منهم يعبدون هذه الرموز ، فعبدوا الشمس والقمر والحيوان والنيل ، جاعلين لكل منها إلها ، كما تعددت الآلهة تبعا للاقليم والمدن والاسر ، كذلك كانوا يعبدون العجل أيبس ممثلا للاله « قتاح » و « نبرات » إله الحبوب .

وعند « جوستاف لوبون » المؤرخ الاجتماعي الفرنسي في كتابه « الحضارة المصرية » : « أن مصر لم تكن تعرف هذا الايمان الوجداني في أي عصر من عصور تاريخها . فان الانسان يستطيع أن يقلب « كتاب الموتى » وجميع أوراق البردي دون أن يضر على شيء يمكن أن يدل على وجود الايمان الحقيقي باله واحد . وقد عرفت مصر الوحد السياسية . ولكنها لم تعرف بتاتا إلها وطنيا واحدا . بل إن « مارييت » نفسه في الطبعة الجديدة لكتابه قد قال : « إن الآثار تدلنا على أنه كان لكل من الرهبان منذ العائلة الأولى آلهته الخاصة ، وهي ثلاث فرق : آلهة الموتى ، وآلهة العناصر ، والآلهة الشمسية . وقد يكون هناك أحرار مفكرون في العهد الاوسط يعتقدون أن هناك إلها واحدا . ولكن عبادتهم كانت سرية لا يعرفها العامة »

وترجع المعتقدات الدينية في مصر الى عصور مختلفة وهي قد بدأت من عبادة الموتى وقد تبع هذا تأليه الملوك الموتى ، كما في عصر بناء الاهرام ، وقد أضيفت إلى عبادة الموتى ، عبادة الشمس والنيل والقوى الطبيعية ، فأله الشمس رع القوى المتلائيء نهاراً ، وآزورويس الآله الذى يحى النيل في الظلام وفي الموت الذى هو بمثابة المساء .

وعند هيرودوت أن المصريين كانوا أكثر الناس تديناً وكانت للديانة عندهم كاهنود والشرقيين - دخل في أعمالهم العامة والخاصة ، فلانهاية لعدد الكائنات والاشياء المقدسة . وصيغة الالهة المصرية محلية ، فكان « أزوريس » في ابيدوس « وفتاح » في ممفيس ، و « آمون » في طيبة ، « وهوروس » في أدفو ، و « هاتور » في دندرة . وكان للالهة مراتب بعضها فوق بعض ، كما ان بعض الآلهة قد يتفانى في البعض الآخر فتكون الهاء واحداً . وكان اكبرهما « مصر » الحياة الآجلة اسوة بالهند ، التي كانت الحياة الارضية عندها ممراً وفترة حقيرة في أمد غير محدود ليس غير . اما رمز الشر الحقيقي المتجسم الكامل في مصر فكان « اباب » اى الثعبان الذى تدوسه الالهة

هذا وحوالى عام ٢٠٠٠ ق. م. حين عظم شأن طيبة واصبحت عاصمة الديار اشتد أثر « آمون » إلهها المحلى واصبحت له سطوة وخطر . فوقف المصريون إزاء ذلك امام معضلة كبيرة وتساءلوا : لمن من الآلهة تكون السيادة السياسية ؟ « ألرع » وهو الاله العتيق ذو المجد التالى والتاريخ الحافل ام « لآمون » وهو - على حدائث شهرته - رب طيبة عاصمة الملك وإله الفراغة الحاكمين ؟ ولكنهم لم يكلفوا عقولهم عناء كبيراً ، وبإضافة صغيرة بين الاممين حلت المشكلة فصار الاله الأعظم هو « آمون - رع » يجمع بين مزايا هذا وذاك ، مع ما هناك بينهما من تناقض .

وكذلك حين تباينت لديهم العقائد من الموت ومصير الأموات - فكان لكل عقيدة مصدر يغير المصادر الأخرى وتاريخ يختلف عن تاريخ غيرها، وكفوا انفسهم مؤونة التفكير العميق في اختلاف هذه المصادر والتواريخ وفي ايها الحق بالتصديق واكتفوا بأن قبلوا هذه العقائد جميعها وآمنوا بها غير عابئين بما بينها من تناقض واضح

ولكن اقدم هذه العقائد المختلفة - كما اوضحنا - هي العقيدة في حياة جسدية تحت تلبس الجسم وهو في قبره - واليها وحدها يرجع الفضل في وجود هذه الكنوز العظيمة ومن بينها كنز « توت - عنخ آمون »

اما اسطورة «أوزيريس» فخلاصتها هي ان اوزيريس « وهو أحد الآلهة التسعة العظام مؤسسي العالم » كان ملكا عادلا لرعيته ولكن اخاه « ست » كان يبغيه فتحين الفرص وقتله ثم القاه في اليم . غير ان « ايزيس » زوجة « اوزيريس » المخلصة استطاعت بتعاونيها أن تعيد الحياة إلى جثة زوجها وساعدها أحد الآلهة فضطه . ومن ثم صار « اوزيريس » إله الأموات وقاضيههم وأصبح في نظر الشعب المصري المثل الاعلى لكل من يموت حتى انهم عدوا كل ميت « اوزيريسا » واصبحت المومياء توضع في توابيت منحوتة على هيئة اوزيريس . اما الغرب المقدس «أمنتت» فهو مأوي اوزيريس . وكان المصريون يدفنون موتاهم دائماً في جهة الغرب لأنهم لاحظوا ان الشمس تحتجب في المغرب . ومن هنا صار الغرب لديهم مقدساً .

ديانة اليهود الى الكتاب المقدس

كان العبريون « اليهود » ينطقون بالآرامية القريبة من العربية إلى ان عبروا الصحراء والأردن ونزلوا فلسطين ، فتكلموا الكلدانية المختلطة فسميت العبرية

وذلك حوالي ١٤٠٠ ق.م. وكانت ديانتهم معوشة إلى ان ظهرت التوراة .
أما الكتاب المقدس فيشمل العهد القديم « التوراة » والعهد الجديد
« الأنجيل » . والتوراة ، في معناها الضيق ، تطلق على الاسفار الخمسة الاولى من
العهد القديم الذي ينسب الى النبي « موسى » وهي سفر التكوين ،
والخروج ، واللاويين ، والعهد ، والثنية . أما « التلمود » فهو
مجموع التعاليم الاديية والدينية في سنة ٤٠٠ في جزئين : تلمود اوروشليم ،
وتلمود بابل . غير أن اليهود القرائيين يشكرون « التلمود » وقد جمع بين فيما القرنين
الميلاديين الرابع والسادس ، وينقسم قسمين « مشنا » وهي أحكام شرعية مقاسة
علي « التوراة » ، و « جمارا »

ديانة الايرانيين

كان الفرس « الايرانيون » القدماء يعبدون الاوثان الي أن ظهر في تاريخ
يتأرجح بين القرن العاشر والخامس ق.م بينهم « زورادشت » ، وعندهم أنه قد
خرج الى السماء وتلقي عن أهورامزدا « الله » - الكتاب المقدس « الأستا » .
وعند بعض مفسريه أنه يقول بأن رب الكون واحد لا شريك له ، وان يكن
في الكون خير وشر يقتنافسان

ديانة اليونانيين

أوردت الاساطير اليونانية القديمة أسماء آلهة اقيمت لها التماثيل وسكنت جبل
أوليموس ، ومن هذه الآلهة « أبولو » إله الشمس ، و « فينوس » إله الجمال ،
و « جوبيتر » إله المشتري و « وزيروس » الخالد إله النهار والعزم وسيد النظام ورب الارباب

وزوجه «هيرا» و «بلوتو» إله جهنم ، «ومير كاري» إله عطارد، و «هفيستوس»
إله الحدادين، و «افروديت» إلهة الجمال، و «آثينا» إلهة الحكمة، و «بوزيدون»
إله البحر ، و «بيميس» إلهة الشريعة ، و «أبوميا» إلهة الحكم الصالح، وآلهات
«البارك» : الاعمار الثلاثة ، و «هادويس» سيد العالم الآخر ،
و «ديانا» إلهة الصيد .

وآلهة اليونان تماثل الانسان فهي تزوج وتغضب وتفرح ، وهي ذات
غلاقة وثيقة بالانسان والطبيعة ، ويتوزع بينها العمل والاختصاص

الدين والفلسفة

وعند «سميد زايد» خريج كلية الآداب في جامعة فؤاد الاول في القاهرة
أن هناك صلة متينة بين الدين والفلسفة وأنه إذا كان الدين في أول أمره يعتمد
على مخاطبة القلب قبل العقل ، إلا أن المتدينين لا يلبثون أن يواجهوا مشكلات
لاهوتية لا تحل إلا بتور العقل ، والسبيل إلى ذلك الفلسفة ، فبعد أن استقرت
الدعوة الالهية واستتب الامور واتسمت رقعة الدولة الاسلامية ، ودخلت أمن
كثيرة متمدنة تحت لواء الاسلام ، اتسع الوقت للنقاش والجدل ، وواجه
المسلمون أقواماً درسوا الفلسفة والمنطق، لا يكفهم في الاقتناع أن يقال لهم :
قال الله تعالى كذا ، أو قال الرسول صلى الله عليه وسلم كيت ، لا سيما والله تعالى
ورسوله يدعونهم إلى تحكيم العقل فيما يدعون اليه . إزاء هذه الحالة لم ير
المسلمون بداً من الاقبال على دراسة الفلسفة والمنطق ، ومن أن يطلبوا حكم
العقل في أمور الدين ، فنشأت فلسفة اسلامية ترمي الى التوفيق بين
العقل والنقل ، واصطنع منهج التأويل .

ففي مسألة الوحدة نجد ابن سينا، الذي غني بهذه المسألة عناية واضحة تبدو

للتأمل في مؤلفاته العديدة ، ولا سيما في مباحثه الميتافيزيقية « أي المتصلة بما بعد الطبيعة » في واجب الوجود الذي لا يحتاج في وجوده إلى غير ذاته ، فهو علة ذاته وعلة كل الممكنات الأخرى - نحمد المعلم الثالث « ابن سينا » بمحاول من ناحيته أن يثبت بالدليل النقلي ما قد أثبتته عن طريق الاستدلال العقلي من وحدانية واجب الوجود ، غير أنه لا يتيسر له ذلك تواءمًا مع الالتجاء إلى تأويل بعض النصوص القرآنية التي وردت فيها آيات تدل على أن الله واحد ، ولا أظن أن المجال يتيح لنا عرض صور مختلفة لما لجأ إليه ابن سينا من التأويل في كل ما ورد من الآيات فيما يختص بالوحدانية ، وإنما يكفي أن نشير إلى تأويلاته في تفسير سورة الاخلاص ، متخذين هذا التأويل أنموذجاً يوقفنا على مدى ما ذهب إليه المعلم الثالث في تفسيره وتأويله .

« قل هو الله أحد » يعود بنا ابن سينا في تفسيره لهذه الآية إلى فلسفته الميتافيزيقية فيقول « الهو المطلق هو الذي لا تكون هويته موقوفة على غيره » أو بمعنى آخر هو أن وجوده متوقف على ماهيته وذاته ، على تقيض الممكن الذي يتوقف وجوده على غيره ، وإذا كان وجود « الهو » المطلق متوقفاً على ذاته ، كان واجب الوجود ، لأن وجوده هو عين الذات إذ ، أن اقتران « الهو » بالله يكشف عن أن المقصود « بالهو » هو الهوية الالهية .

وهذا بحق لازم من لوازم تعريف الالهية بالوحدانية ، لسكمال بساطتها وغاية وحدتها . ويعلق ابن سينا على ذكر اللوازم القريبة « للهو هو » بأن ذلك تعريف حقيقي ، لأن التعريف الحقيقي هو الذي يذكر فيه اللازم القريب للشيء الذي يقتضيه الشيء لذاته ، لا لغيره ، لانه إذا ذكر فيه اللازم البعيد لا نستطيع أن نقرر أن هذا اللازم معلول للشيء حقيقة ، بل كل ما نستطيع أن نقرر أنه

قد يكون معلولا لمعلوله. ثم يتطرق ابن سينا في تفسيره الى أن يفرض سؤالاً قد يمكن أن يوجه اليه، وهو أن ماهيته تعالى، اذا كان لا يمكن لغيره معرفتها الا بواسطة صفات السلوب والاضافات، فلم لم يذكر ذلك واقتصر على ذكر الوازام ويجيب على هذا السؤال بأن الله بوصفه عاقلاً ومعقولاً، واحد ليس له مقومات، بل انه وحدة مجردة، وبساطة محضة لا كثرة فيه، ولا اثنيية هناك أصلاً، وعقله لذاته، ولا يعقل من ذاته إلا الهوية المحضة المجردة عن الكثرة، ولذا عرفها بلوازمها القرينية، وتأكيده بأنه واحد مبالغة في الوحدة، لعدم وجود التشكك في أنه واحد من جميع الوجوه، وأنه منزّه عن الكثرة سواء أكانت كثرة معنوية كالاجناس والفصول، أم كثرة مقومات كالمادة والصوره والاعراض.

ثم ان ابن سينا في تفسيره «الصمد» يقرر أن لهذه الكلمة تفسيرين أولهما الذي لا جوف له، وثانيهما السيد. ثم يقول التفسير الاول بأن الصمد صفة سلوب تنفي الماهية، لان كل ما له ماهية له جوف وباطن، وما لا بطن له وهو موجود لا اعتبار لذاته إلا بالوجود، والذي لا اعتبار له الا بالوجود يكون غير قابل للمعدم، فالشيء من حيث هو موجود، يكون غير قابل للمعدم فالصمد يكون بهذا المعنى واجب الوجود من جميع الوجوه.

أما التفسير الثاني لكلمة «الصمد» بوصفه سيداً فيؤولها ابن سينا على أن المقصود أنه سيد للكل، أي مبدأ الوجود وعليه الاولي..

ويؤول ابن سينا قوله: «لم يلد ولم يولد» بأنه هو وحده، وأنه وان كان مصدراً للوجود فانه لا يفيض بوجود مثله، حتى يكون له ولد، ولما كان وجوده من ذاته بهويته لم يكن صادراً هو عن غير ذاته. واذا كان الامر كذلك أي

إذا كان واجب الوجود ماهيته هويته ، لا يتولد عن غيره ولا يتولد عنه شبيهه لم يكن هناك في الوجود ما يكافئه ويساويه في قوة الوجود ، ولذلك قال تعالى « ولم يكن له كفواً أحد » .

ثم يستخلص من هذه السورة أن الله بعدم ذكره المقومات في تعريفه «الله أحد» وذكر اللوازم ، قد دل على أنه في ذاته بسيط ليس له ما يقومه ، واحد ليس له شريك في هذه الوحدة . ثم انه بإرداف الواحدة بالالوهية ، قد رتب الاحدية على الالهية ولم يرب الالهية على الاحدية ، لان الالوهية هي افتقار الكل به على الالهية اليه . ومن كانت هذه صفاته كان واحداً مطلقاً .

ويذهب اسماعيل مظهر في كتاب «ملقي السبيل في مذهب النشوء والارتقاء» الى أنه قد تصدى للنظر في الدين فحول من مفكرى القرن الماضي ، لو اطلعت على التعاريف التي وضعوها للدين لأيقنت بأن الدين لا يزال كما عهدناه في الانسان الاول ، ظاهرة مرتكزة على الاعتقاد ، ظاهرة تطورت الفكرة فيها بتطور عقلية الانسان فبلغت حداً عرفنا عنده أن الدين عقيدة تتلخص في أمرين اثنين ، لو جمع بينهما الفرد كملت ذاتيته بصفته فرداً صالحاً من جماعة تضرب في أصول الارتقاء بسهم بعيد

الامر الاول : - الاعتقاد بوجود قوة مذبذبة حكيمة عاقلة سرمدية لا تدرك حقيقتها العقول البشرية الا بقدر ما تستطيع أن تبلغ من إدراك لقوة تدبر عالماً ، وقف الفكر أمامه مغترباً بالمعجز

الامر الثاني : - أن الدين شريعة أدبية ، صلة الفرد بها حاجة للمجموع تؤدي به الي أبعد غاية من الارتقاء المدني

واليك كلمات استجمعها العلامة «بنيامين كيد» لعديد من كبار المفكرين من

معاصريه ومن تقدمهم في عصور المدنية تأتي عليها كنظير الباحث الخبير على آخر حالات تشكلت فيها العقلية الفردية في ادراكها لحقيقة الدين :

١ - الدين معرفة الله والتشبه به « سنيك » - ٢ - ينحصر الدين في اعتقادنا

بان كل واجباتنا أوامر الهية « كانت » - ٣ - ان الدين شرع أدبي ممسوس بالانفعال

« ماتيو أونولد » - ٤ - الدين عبادة الانسانية « كونت » - ٥ - ان العاطفة

الدينية يكونها الانفعال الهادىء مقروناً بالخوف وحساسية الخضوع لاعملة

« اسكندر بلن » - ٦ - أن دين الانسانية هو المعبر عن أقصى حالة عقلية

يعمل بها الكون ، هو المعنى المجمل ، بل محصل ما يبلغ اليه ادراك الانسان : من

معرفته لحقيقة الاشياء « ادوارد كيرد » - ٧ - ان الدين حد المعرفة الذي تدركه

النفس المحدودة المتحصرة ، من ماهيتها كنفس مطلقة غير متناهية « هيغل » - ٨ -

الدين اجلال المثل الاعلى من الاخلاق ، ومحبة العمل على تحقيقه في الحياة « هكسلي »

- ٩ - ان ماهية الدين هي توجيه الانفعالات والرغبات بقوة وصدق عزيمة

نحو تحقيق مثل أعلى تقنع بأنه أقصى الجود والخير ، وأنه فوق كل الرغبات النفسية

التي تسوقنا اليها الاثانية « ميل » - ١٠ - ان الدين هو الشيء الذي يعتقد الانسان

في صحته اعتقاداً عملياً . هو الشيء الذي يحسه الانسان بقلبه ، ويأخذه على أنه

حقيقة واقعة فيما هو كائن من علاقاته المتعددة بهذا الكون المتعمق في الغموض ،

الاصيل في الاستغلاق ، وفيما يتصل بواجباته في هذه الدنيا ، ونهاية هذه الحياة

« كارليل » - ١١ - ان الدين في أول درجاته ، وابلان حالاته ، هو ما يمكن أن

نصفه بأنه عادة مقرونة بشغف دائم « صاحب كتاب الدين الطبيعي » - ١٢ - ان

الدين اعتقاد في إله باق قديم ، أى أرادة قدسية ، وعقل قدسى يدبران الكون

في حين أن علاقتهما بالنوع البشرى أدنية « دكتور مارتينو »

نشأة الاديان الكبرى

يقدر عدد سكان العالم بنحو ألفى مليون . أما قبل التاريخ فالعدد غير معروف . ويدين بالمسيحية ٣٤ ٪ من سكان العالم موزعين على مذاهبها هكذا : ١٦٢ ر ١ في المائة من الكاثوليك ، ١٠٧ ر ١ ٪ من البروتستنتية ، ٧ ر ١ ٪ من الارثوذكس أما « الكونفوشيوسية » فيدين بها ٢ ر ١٨ ٪ و « الاسلام » ٤ ر ١٣ ٪ و « الهندوكية » ٨ ر ١٢ ٪ و « البوذية » ٤ ر ٨ ٪ و « اليهودية » ١ ر ١ ٪ والباقيون إما أنهم يسبدون الحيوان ، وإما موزعون بين مذاهب شتى يتعذر حصرها . أول الاديان الكبرى : البوذية ، فالهندوكية ، فالكونفوشيوسية ، وكلها من القرنين الخامس والسادس قبل الميلاد ، فاليهودية ، فالمسيحية ، فالاسلام وقد نشأ الدين الاسلامي في شبه جزيرة العرب . أما المسيحية فقد نشأت بين بيت المقدس وروما . والكونفوشيوسية نشأت في الصين ، والبوذية نشأت في الهند . وكذلك نشأت في بادية الشام الديانة اليهودية التي يقرب عدد المتدينين من عشرين مليون نسمة

ويمكن أن يقال ان أكثر الديانات الكبرى نشأت في بيئة صحراوية تتيح للانسان أن يتأمل الطبيعة الكبرى ومن أجل هذا كان الشرق مهد الحضارات القديمة ، والاديان مظهر من مظاهر الرقي الاجتماعي . ومن هنا سبق الشرق الغرب في ظهور الاديان كما سبقه الى نور الحضارة والعمران

هذا وقد عبر المسامون أفريقية واستوطنوا الاندلس ولم يكن ثمة ما يمنع أن ينفذ الدين الاسلامي الى صميم أوروبا غير أنهم انهزموا في معركة تور وبواتيه فاقام المسيحيون حاجزاً من جبال البرانس حال دون بلوغ الاسلام الى وسط أوروبا وشمالها . ثم انه لما سارت جيوش العثمانيين غرباً حتى أخضعت دول

البلقان ووقفت على أبواب فينا واتجهت شمالا إلى بولندا وروسيا كل من المرجح أن يشمل الاسلام جميع تلك البقاع الفسيحة جيلا بعد جيل ، ولكن العثمانيين لم يوقفوا في حروبهم دائما بل لحقهم الضعف والتفكك . ولو انتصر الاندلسيون على شارل مارتل ووفق العثمانيون في فتوحهم لدانت شعوب أوروبا بالاسلام ، إذ ليس في أصوله وتعاليمه ما يجعله خاصا بشعب دون شعب

الدين في القرآن الكريم

وقد آثرنا - تماما للفائدة - أن نورد هنا بعض الآيات القرآنية في هذا الموضوع :

جاء في سورة آل عمران « قل يا أهل الكتاب تعالوا الى كلمة سواء بيننا وبينكم ألا نعبد إلا الله ولا نشرك به شيئا ولا يتخذ بعضنا بعضا أربابا من دون الله ، فإن تولوا فقولوا اشهدوا بأتنا مسلمون »

وجاء في آل عمران أيضا :

« وما محمد إلا رسول قد خلت من قبله الرسل ، أفان مات أو قتل انقلبتم على أعقابكم ومن ينقلب على عقبيه فلن يضر الله شيئا ، وسيجزي الله الشاكرين »

وجاء في سورة المائدة « الحمد لله الذي خلق السماوات والارض وجعل الظلمات والنور ثم الذين كفروا بربهم يعدلون »

وجاء في سورة الانعام « وهو الذي خلق السماوات والارض بالحق ويوم يقول كن فيكون ، قوله الحق وله الملك يوم ينفخ الصور ، عالم الغيب والشهادة وهو الحكيم الخبير »

وجاء في هذه السورة أيضاً « وإذ قال إبراهيم لأبيه أزر ، أتتخذ أصناما آلهة
اني أراك وقومك في ضلال مبين »

شعوب لا دين لها

هناك شعوب لا دين لها فقد ذكر الفيلسوف هربرت سبنسر في الكتاب
الرابع « أصول علم الاجتماع » أنه « توجد أدلة على أن الناس الذين فصلوا عن عالم
الافكار المكتسبة مذ طفولتهم لسبب من الاسباب خلوا من كل فكرة دينية
فقد ذكر الدكتور كيتو الذي كان أصم في مؤلفه « الخواص المفقودة » صفحة
٢٠٠ شهادة سيدة أمريكية ولدت صماء وكما ، ولم تعلم بالطرق الصناعية الخاصة
الابعد ووصلها الى سن الرشد . قالت — أو قل كتبت بطريقتها — إنه
لم يخطر على بالها البتة ولا على بال أحد من الصم البكم الذين كانوا معها في دار
واحدة أنه لا بد للعالم من خالق »

ثم يقول سبنسر . « فهذا كله يدل على أنه ليس بالشعوب التمدنية ميل غزيرى
الى الدين . ولدينا براهين تؤيد صحة هذا الاستنتاج وتثبت أن فكرة الدين
مفقودة أصلاً بين كثير من الشعوب المتوحشة . فقد قدم السر جون لوبوك أمثلة
على شعوب عديدة من هذا القبيل في كتابيه « المصور السابقة للتاريخ »
و « أصول المدنية »

وروي المستر هارستون في مجلة « فورتنيلى ريفيو » بالمجلد التاسع عشر أنهم
كانوا يعلمون رجلاً من قبيلة الودى وهو فى السجن فأنضح أن ليس لديه أى
الملم عن الخالق ولا عن الروح ولا عن عالم آخر

وقال القس صموئيل سميث الذي عاش ٢٨ سنة مع أقارب صم بكم يصف أحدهم

« أنه ليس له أي المام بالخلود . وأنه لم يعثر على واحد من الصم البكم ممن لم يتعلموا عنده أية فكرة عن قوة عليا خلقت العالم وتدبره »

وذكر شون فورت في مؤلفه « أواسط أفريقيا » ما نصه : ، ليس للبنجرس أدنى فكرة عن الخلود وهم يجهلون كل معتقد ديني . وأما الزولو ، وهم على شيء من الذكاء ، فأنهم برهان واضح على دعوانا هذه وإليك الحديث ، الذي دار بين الرحالة « جاردز » وأحدكم الذي يدعي تباي

جاردز - هل لك المام بالسلطة التي خلقت العالم ؟ أنت ترى الشمس تشرق ثم تغرب والأشجار تنبت وتنمو فهل تعلم من يدبر كل هذا ؟

تباي - بعد أن سكت برهة - اتنا نرى كل هذه الأمور ولا نعلم من أين أتت ونعتقد أنها أتت من تلقاء نفسها . (راجع كتاب رحلة في بلاد الزولو بأفريقيا للرحالة جاردز ص ٧٢)

ويؤيد ما تقدم أيضاً الحديث الذي دار بين السر صموئيل بيكر وبين رئيس قبيلة من قبائل اللاتوك يدعي كومورو وإليك نصه :

السر صموئيل بيكر - هل لكم أي اعتقاد في وجود آخر بعد الموت ؟ كومورو - وجود آخر ! وكيف ذلك ؟ هل يمكن الميت أن يخرج من قبره إلا إذا نبش القبر وأخرج منه

بيكر - هل تظن أن الانسان مثل الحيوان يموت ثم يندثر أمره ؟ كومورو - لا شك في هذا . فان الثور أقوى من الانسان . ولكنه يموت مع أن عظامه أطول وأقوى من عظام الرجل التي تكسر بسهولة لانه ضعيف بيكر - أليس الانسان أذكى من الثور ؟ أليس له عقل يدبر أعماله ؟ كومورو - توجد ثيران أذكى من بعض الرجال . فان الرجال يزرعون

الارض كي يحصلوا على قوتهم . أما الثور والحيوانات المتوحشة فانها تحصل على قوتها من غير زرع

بيكر - ألا تدري أنه يوجد فيك شيء آخر خلاف الجسم ؟ ألا تحمل ؟ ألا تذهب الى مسافات طويلة في أثناء نومك وجسمك لا ينتقل من مكانه ؟ فكيف تعمل ذلك ؟

كومورو باسمًا - كيف تعمل أنت ذلك ؟ ان هذا الأمر يحصل لى كل ليلة ولكنى أجهل أسبابه

بيكر - أليس لديك أية فكرة عن الارواح التى هي أقوى من الانسان والحيوان ؟ أليس لك أقل خوف من عواقب الشر ودع عنك الخوف من العوامل الطبيعية ؟

كومورو - انى أخشى الفيلة وحيوانات أخرى حين أسير ليلا في الغابات ولكنى لا أخاف شيئاً آخر

بيكر - وعلى هذا فانت لا تعتقد فى شيء لا فى أرواح الخير ولا فى أرواح الشر . وتظن أن كل شيء فيك من جسم وعقل يندثر بموتك . وأنتك مثل بقية الحيوانات لا فرق بينك وبينها

كومورو - طبعاً

بيكر - ولكن انظر الى حبة القمح كيف تنمغن بعد أن تذرهما فى الارض ولكن لا تلبث قليلا حتى تنبت وتنمو منها سنبلة تأتي بحبات كثيرة فاذا كانت حبة القمح تحيا بعد موتها فن باب أولي الانسان الذى هو أعظم المخلوقات

كومورو - لقد أدركت قصدك جيداً ولكن الحبة الاصلية تنعدم بعد الموت فهى تنفخن كما يموت الانسان وينقض امرها . أما السنبلة التى تنبت منها فليست الحبة الاصلية بل ثمرتها ونتيجتها . وهكذا حال الانسان فانى أموت ثم

أغفن وينقضى أمرى، ولكن نسلى ينمو مثل ثمرة الحبة . وقد لا يأتي الانسان بنسل كما تنفئ الحبة ولا تأتي بثمر . فبعد الموت ينعدم الانسان كما تنعدم الحبة وقال العلامة فيانا دي لبا الدكتور فى العلوم الطبيعية والعضو بالمجمع العلمى الفرنسوى فى كتابه «الانسان حسب مذهب التطور» صحيفة ١٧٤ وما بعدها ما يأتي :

ليست الفكرة الدينية من طبيعة النوع الانسانى، وليست هى صفة أصلية فيه تميزه عن سائر الاحياء وما هى إلا حالة مر عليها فى أحد أطوار ارتقاؤه . وعلى كل حال فهى ليست لازمة له وليست عامة بين جميع الشعوب إذ توجد شعوب متأخرة لم تصل فى أطوار ارتقاؤها الى طور الافكار الدينية . وتوجد فئات كثيرة بين الشعوب المتقدمة فاقت هذا الطور ويزداد عددها كل يوم وتوجد شعوب أخرى خطت نحو المدنية خطوات تذكر ولم تمر مطلقاً بهذا الطور - طور الدين والافكار الدينية . وهذه الشعوب التى لا يدين أفرادها بدين ما يوجد منها فى أفريقيا وآسيا وأميركا وأستراليا . وذلك بشهادة الرحالين تومبسون ، وفان دير كامب ، والقس موغات ، والرحالة الشهير ليفنجستون ، والسر صموئيل بيكر «المتقدم ذكره» والدكتور موغات ، ودالتون وليختنشتين ، وقد ذكر كل من مورتنز جفر فى رسائله الثلاث والسر جون لوبك فى كتابيه «أصول المدنية» و «المصور السابقة للتاريخ» - المتقدم ذكرهما - عدداً كبيراً من الشعوب التى ليست لها أية عقيدة دينية

روي ليفنجستون الرحالة الكبير فى مجلة «الجمعية الانثروپولوجية الفرنسية» ان عبادة الاصنام وكل نزعة دينية معدومة بين قبيلة بتشيا تا وكثير من قبائل أفريقيا الوسطى . وقد أيد كل من، كازليس والمبشر موغات قول ليفنجستون هذا . فقد قال موغات فى كتابه «عشرون سنة فى أفريقيا الجنوبية» ما يأتي:

« طالما سمعت جهدى فى كشف شيء من الافكار أو الاعتقادات الدينية عند السكان لأتدخل بينهم ، فلم أفلح لانه ليست لديهم أية فكرة من هذا القبيل » وقال القس برون مثل هذا القول عن قبيلة الماكولو ببلاد الكفر باواسط أفريقيا .

وروي المبشر لنجستون هذه الرواية أيضاً عن قبيلة ميوفهو فى أفريقيا وروي الاب سلفادور مثل هذه الرواية أيضاً عن قبيلة أرافيرس وكثير غيرها من قبائل أستراليا

وقال هذا القول أيضاً الرحالة ما كليهو مكلي عن سكان جزيرة سامون وعن قبائل البابواسى التى تعيش على سواحل غينيا الجديدة وعن قبائل خليج بافان .

ولم يعثر المبشر يسجرت على أى أثر للاعتقاد بالله أو الاصنام أو الخلود أو أي معتقد آخر عند كثير من قبائل كاليفورنيا القديمة . وكذلك الحال عند سكان كاليدونيا الاصليين وقبائل الباشاجونى والفوجيان

وروى السرجون ايمرسون عن قبائل الفيدا بجزيرة سيلان أنه ليس لهم الملام باية عقيدة دينية من أى نوع . وكانوا يسألون السرجون ايمرسون : « أين هذا الأله وعلى أية شجرة أو على أية صخرة يعيش ؟ » وكذلك حال كثير من زنوج شبه جزيرة ملقا

وروى السرميسنجر بردى مثل هذا عن قبيلة من قبائل أستراليا والرحالة ديتبورن عن قبائل البوشيان والاسكيمويين وعن قبائل ليساوخاسياس التى تعيش فى شمال الهند .

وفى كتاب « المادة والقوة » للعلامة بمخر الالماني صحيفة ٢٥١ من الترجمة الفرنسية ما يأتي :

« اثبت كثير من العلماء والساحين والتجار والمسلمين والمبشرين أنه توجد شعوب عديدة ليس بها أدنى نزعة دينية. وطالما سمعت وقرأت أن الدين أو التدين هو الصفة المميزة للنوع الانساني، وهو الحد الفاصل بينه وبين بقية الحيوانات . فلا تخلو الحال من أحد أمرين : إما ان القائلين بهذا القول علي خطأ . وإما أنه يوجد عدد كبير من الناس لا شيء يميزهم من الحيوانات »

وقال العلامة بروكا الشهير « لا ريب عندي في أنه توجد شعوب كثيرة من النوع الانساني خالية من كل معتقد وعبادة ومن كل فكرة دينية »
وهنا استشهد بخبر بما قاله السرجون لوبك ودروين وغيرها عن وجود قبائل كثيرة لا تعتقد أي دين مما أشرنا اليه ثم قال :

« وأبلغ من هذا كله ان جميع اتباع كونفوشيوس لا دين لهم مطلقاً فهم لا يعتقدون في إله ولا يؤمنون بخلود الروح . وليس ما يسمونه بدين كونفوشيوس سوى مذهب فلسفي عمراني أخلاقي نشره صاحبه وهو فيلسوف صيني قديم . فاتبعت الطبقة المتعامة في الصين وكثرة سكان اليابان »
واليك ملخص مذهب كونفوشيوس نقلاً عن كتاب « الاطلال » للعلامة فولتي صفحة ١٣٩ :

الحقيقة هي أن كل ما في الوجود وهم وخيال وظواهر باطلة . وليس التقمص الروحي إلا رمز إلى التقمص الجسمي المادي الحقيقي . لان مادة الجسم - مثلها مثل المواد التي في السكون - لا تبقى بعد الموت بل تتحلل وتنتشر في الأرض والهواء وتدخل في تراكيب أخرى . وما الروح إلا القوة الحيوية التي تنتج من خواص مواد الجسم وتأثير أعضائه بعضها في البعض مما يجعله يتحرك ويحيا . أما القول بأن هذه القوة الناتجة من تأثير الاعضاء وخواص المادة الملازمة لها والتي تولد منها وتنمو معها تبقى « أي تلك القوة » بعد موت الجسم فهو قول خيالي وهمي

خلقه تصورنا المخدوع. وما الله إلا مجموع القوى الطبيعية غير المنظورة المنتشرة في جميع أجزاء الكون والتي تحركه أو مجموع النواميس الطبيعية التي تديره ولما كانت هذه النواميس الطبيعية في غاية الدقة وأغلبها خفي على الإنسان برزت للناس كلغز لا يمكن حله فقالوا بوجوب الايمان بها بغير ادراكها وزعموا أنها فوق العقل البشري

« إن الحكمة هي معرفة النواميس الطبيعية . وأن الفضيلة تقوم في اتباعها والشر والذيلة في جهلها وعدم السير وراها » انتهى كلام فولتى عن مذهب كنفوشيوس الذى يسمونه ديناً

هذا ويقول « ناصيف المنقبادى » إن هناك شعوباً لم تعرف عقيدة ما ، وإن من الشعوب التي لا تدين بدين ما بعض قبائل العرب القديمة فقد جاء في كتاب « مصادر الاسلام » ما نصه : والعرب الجاهلية أصناف ، فصنف أنكر الخالق والبعث وقال بالطبع المحيى والدهر ، المفقئ يؤيد هذا ما ذكره القرآن عنهم في سورة الجاثية « وقالوا ما هي الا حياتنا الدنيا نموت ونحيا وما يهلكنا الا الدهر وما نحن بمبعوثين »

عبادة الكواكب

عند « السيد عبد الرزاق الحسيني » من بغداد إن مظاهر الطبيعة وعجائب الكون قد وجهت نظر الانسان منذ نشأته إلى إكبارها وتعظيمها فأكبر العاصفة وارتعدت فرائصه للقوى الطبيعية ورأى في كل تلك المظاهر قوة مدركة وحياة خاصة فاستصغر قواه بجانبها ووجدها جديرة بالتعظيم والتقديس . ومن هنا نشأت فكرة العبادة لمظاهر الكون واستمر البشر يؤله ما يخاف منه وما تجهل كنهه أو يرى فيه شيئاً غريباً حتى تطورت فكرة الدين بتطور البشر

وأصبحت المظاهر الطبيعية تنضوي قواها تحت قوي محصورة في قوة واحدة . فبعد أن كانت الريح العاصف والشمس المهجرة والنار المتأججة ، آلهة تعبد وأرباباً تطلب منها المساعدة والمعونة ، أصبحت تلك القوي ، متمثلة في عدد من الكواكب السيارة وفي قوة تمثلها تلك الكواكب ، وتطورت هذه الفكرة فأصبح عدد الكواكب يتضاد حتى لم يبق إلا إله واحد وأصبح الخلاف في صفاته بعد أن كان في شركائه وأقرانه

ولكن على الرغم من هذه التطورات التي طرأت على العقيدة البشرية ، فإن جذور تلك الاعتقادات ما تزال باقية وما يزال قسم من البشر يحتفظ بأصول العقائد الأولى وبصفات التفكير القديم ، قبل عصر الحضارات ومن هؤلاء الصابئة جاء في القرآن الكريم في سورة البقرة : « إن الذين آمنوا والذين هادوا والنجاري والصابئين من آمن بالله واليوم الآخر - الآية - » وقد ذهب المفسرون في تفسير كلمة « الصابئة » مذاهب شتى لا نزي داعياً للبحث فيها . غير أننا نقول إن الصابئة الذين ذكرهم الله تعالى في هذه الآية الشريفة قد اقرضوا فأصبح من المتعذر علينا بيان معتقدهم بالتفصيل

وذكر أصحاب كتب الملل والنحل نوعاً من الصابئة دعوم « الصابئة الحرامية » فظن البعض أن هؤلاء القوم من الصابئة الاقدمين ، وهذا وهم وضلال فقد ذكر ابن النديم في الصفحة الـ ٣٢٠ من فهرسته « طبعة أوربا » أن المأمون اجتاز في أواخر أيامه ديار مصر يريد غزو بلاد الروم فتلقاه الناس يدعون . وكان بينهم جماعة من الحرامية وكان زعيمهم إذ ذاك لبس الأقبية وإرسال الله فأنكر المأمون ذلك عليهم وسألهم هل هم من المسلمين أو اليهود أو النصارى فاجابوه بالسلب ، فسألهم هل لهم كتاب أو نبي ، فاجابوه سلباً ، فاراد قتلهم مشيراً إلى أنهم أصحاب الرأس في أيام والده الرشيد فاجابوه بأنهم يدفعون

الجزية ، فقال لهم أنتم كفرة ملاحدة والجزية تؤخذ ممن خالف الاسلام من أهل الاديان الذين ذكرهم الله في كتابه المجيد . وطلب اليهم أن ينتحلوا الاسلام ديناً لهم أو ديناً آخر من الاديان التي جاء ذكرها في القرآن ، وأمهلهم الي عودته من غزو الروم . ويقول ابن النديم إن الحرائين خافوا على حياتهم ، فأسلم بعضهم وقص البعض الآخر شعره وصاروا في ولولة واضطراب وجاءوا شيخاً من شيوخ حران يطلبون نجوة لهم وقدموا اليه التذور والدرهم فقال لهم : إذا عاد المأمون من رحلته وسألكم عن دينكم فقولوا له : نحن الصابئة والصابئة اسم لدين ذكره الله في كتابه .

وزيد ابن النديم على ما تقدم قائلًا : إن المأمون مات في سفره « ٢١٨ هـ - ٨٣٣ م » ولكن المسامين عقبوا خطته حتى جعلوا الحرائي يتظاهر بالاسلام . فاذا تزوج وولدت له امرأته ذكرها جعله مسلماً ، وان جاءت اليه أثنى جعلها حرائية أو صابئة بالمعنى الذي أراده الشيخ الحرائي لخلاصهم : خلاصة قول ابن النديم أنه لم يكن في حران يوم اجتاز المأمون ديار مضر لغزو الروم صابئة وليس للحرانيين الذين خرجوا لاستقباله فجري ماجرى ، لهم أية صلة بالصابئة . وهذا هو المراد غنونا

وقد ذكر المسيو هنري بونيون في كتابه تحت عنوان « الفرقة الدستائية » وهي المندائية التي اشتهر بها الصابئة الحاليون ما مضمونه : إن صاحب هذه الفرقة كان متسولاً وقد جاء من بلاد ما بين الزابين « يريد الزاب الاكبر والزاب الاصغر وهما من أنهار العراق المعروفة » الي ميسان « يريد جنوبي العراق » وكان مسيحياً اسمه « دبدا » واسم أمه « أم كسطا » ثم توطن ضفاف نهر القاردين في جنوبي البصرة الحالية . وأسس ديانة جديدة مأخوذاً معظمها من المارقيونيين

والمناويين والكننيتين وغيرها من الفرق الصابئية القديمة ثم توسعت هذه الطائفة على مر السنين وسماوا بالصائبة أى المفتلة ، لأن جميع طقوسهم الدينية لا تتم إلا بالارتباس فى الماء الجارى اهـ

تعتقد الصابئة أن المخلوق الاول لله كان روحانيا يدعى « هبى قدمايا » أى الهى القديم ، وأن الله خلقه وخلق معه عوالم كثيرة مملوءة بالنفوس المقدسة . ثم خلق الهى الثانى أو المخلوق الثانى وهو « هبى تليثانى » وخلق معه كذلك عوالم مقدسة لا تحصى ثم خلق المخلوق الثالث وهو « هبى تليثانى » وخلق معه ما خلق مع سابقيه ، وأن هذه النفوس تنقسم قسمين « أنزى » أى عوام و « ملكى » أى ملوك . ثم خلق عوالم سبعة تدعى « ألكى دهشوخا » أى عوالم الظلام وهى تستمد نورها من الشمس وسكانها عوام وملوك أيضاً وأرضنا من جملتها

أما هيئة الأرض فيرونها بشكل مربع وأنها ثابتة غير متحركة وهى مقامة على هواءين أجدهما خارجى والآخر داخلى وتحت الأرض ماء انبسطت عليه وأما السماء فيعتقدون أنها مكونة من سبع طبقات وأن الشمس تقع فى الطبقة الرابعة والقمر فى السابعة . ويرون أن الأرض والسماء مركبتان من مادتين هما : النار والماء وكذلك الكائنات الحية فهى كلها مركبة من هذين العنصرين . ويعتقدون أن الله بعد أن أتم خلق الأرض ، أنزل الملائكة من عالم الانوار الذى يسمونه « أبى نهورو » بذوراً للأشجار وفتحت طريقاً للهواء ولماء الحياة وفتحت طريقاً آخر للنور لتستمد منه الشمس أشعتها لتتير بقية الكواكب بالواسطة

يسمى الصائبة آدم « كوره قدمايه » ويقولون أن الله أرسل جبرائيل ويسمونه « إبتاهيل » إلى الأرض ليخلق آدم على صورته فخلقه على صورته من التراب وخلق من ضلعه الايسر حواء ثم أنزل الروح فى جسمي آدم وزوجته ،

وعلم الملائكة آدم كل ما في الارض ، ثم أمر الله الملائكة بالسجود لآدم فسجدوا إلا إبليس ، ويسمونه « هاديشة » قائلاً خلقتني من نار. وخلقته من تراب فكيف أسجد له ؟ فطرده الله من الجنة ولعنه

وضع الصابئة للعالم تاريخاً قدره ٥٨٧٣٠٩٥ سنة أسندوه الي أساطير وفي فكرة الخير والشر : ترى الصابئة وتعتقد أن الخير والشر موجودان من قبل الانسان ، ويحدثان بفعله وأن إرادة الانسان الجزئية واختياره المطلق هو الذي يجعله مسئولاً أمام الله وهم يرون فوق ذلك أن الله بين للانسان طريق الخير وطريق الشر ، فله الحرية المطلقة في اتيان ما شاء وتبذ ما يشاء من دون ممانع يعارضه .

تعتقد الصابئة أن الموت انتقال لا اندثار ، فالروح ، بعد أن تخرج من الجسد ، لا تبقى ولا تتعدم ، انما تنتقل من عالم لآخر حتى تصل إلى عالم الانوار. وتعتقد أيضاً بأن الروح لا تظهر اذا لم تخرج من بدن طاهر ، ولهذا وجب غسل الميت وتكفينه ساعة احتضاره لتخرج الروح من جسده وهو طاهر. فاذا مات الميت نجس وحرّم مسه . ومن مات نجاة أى بلا غسل وتكفين عد كافراً ، والبكاء والويل محرمان على الميت فان كل دمة تذرفها العين على الفريد تكون نهراً كبيراً في طريقه يعجزه عن قطعه

فاذا مات الميت استقبل روحه ملكان من نقلة الارواح فيحاسبانه على عمله في دنياه فان كان حسناً فان روحه تذهب الى عالم الانوار رأساً وان كان سيئاً تبقى الروح في المذاب حتى تطهر

أما صلاة الصابئة فهي وضع أولي للصلاة ثلاث مرات وقوفاً وركوعاً وجوساً في غير سجود وأذكار ولا يصومون . وانما لا يأكلون اللحم ٣٦ يوماً ولهم عادات في الزواج والجنابة والذبح . ولكهنتم في ذلك تقود مطلق

رأى المؤلف

أوردنا في ما تقدم الكثير من آراء العلماء والفلاسفة في «الدين والتأليه» لكي يقف القاريء على أصل هذه الفكرة التي رافقت الانسان قبل عصر التاريخ والحضارات وبعدها إلى اليوم.

وعندنا أن الانسان البدائي قبل أن يعرف شيئاً اسمه «الدين» أو «الاله» كان يخشي القوة، سواء أكانت ممثلة في رجل قوي مسيطر أو زعيم نافذ الكلمة أم رب أسرة محترم المقام مهيب الطلعة أم في حيوان أو وحش أم في شيء في الطبيعة كالشمس والقمر والنجوم والماء أم في شبح أو حلم، ومن هذه الخفية نشأ الاحترام والاجلال والتهيب فالحب فالتقديس

كان الانسان الأول دائم النظر إلى السماء، مأخوذاً بجواردة الشمس وكسوفها وضوء القمر وخسوفه والنجوم ونورها وبالمواصف والسحب والصواعق والبرق والأمطار والبرد — بفتح الراء —

وعندنا أن الانسان البدائي كان يعبد ما يعبد ويقدر ما يقدر تبعاً للاحداث العارضة وأنه كان ينتقل من عبادة إلى أخرى في سرعة كلما كان الملحق أو الحدث قوياً، أو كلما حط عصاه في بلد جديد ذي عبادة أخرى

وكما ارتقت الحياة الاجتماعية أحسن الاقوياء المسيطرون والمفكرون بحاجة هذا المجتمع إلى رابطة روحية كما أحسن المجتمع ذاته بحاجة إلى هذه الرابطة. ومن هنا كان المجال متسعاً لنشر الدين والتفنن في مذاهبه فتعددت الاديان والآلهة وتطورت إلى أن ظهرت الديانات الكبرى في الحضارات القديمة «ولو شاء ربك لجعل الناس أمة واحدة ولا يزالون مختلفين إلا من رحم ربك، ولذلك خلقهم» قرآن كريم

الفصل الثاني عشر

السحر

لما كان السحر من أقدم ما عرفه الانسان البدائي ، إنسان ما قبل التاريخ ، فقد رأينا أن نعقد له هذا الفصل . هذا والسحر يطلق ، عامة ، على قوة الاثيان بالعجائب وممارستها باستخدام عوامل فوق الطبيعة مفروض وجودها عند من يمارسون السحر . وتدور حول السحر نظريات ، منها نوعان : النظرية الشخصية والنظرية الموضوعية : فأما الشخصية فهي المراسم التي يضعها ممارسو السحر به بما يتفق معه ، ومن هنا كانت المراسم التي لاتتصبغ بصبغة دينية ، تعد سحراً . أما النظرية الموضوعية فتعد السحر مستقلاً عن الدين ، ولهذا كان للسحر خواصه وأصله النفساني ، وكان طريقا الى علم همجي يعتمد على قوانين تخيلية مفروض أنها تعمل على منع سير النظام المستند إلى قوانين الطبيعة .

وعند « إ . ب . تايلور » أن مميزات السحر هو عدم صحتها ، إذ أنها خليط مشوش من المعتقدات والممارسات التي يؤلف اتحادها كل ما ليس له في الطبيعة سبب ونتيجة . ومن أنواع السحر ، العنصر الروحي وهو ينتظم الكائنات الروحية وأشباح الموتى والشياطين والآلات . أما العنصر غير الروحي فإنه يعتمد على القوى المتصورة واتصالها في الطبيعة ، أي أنها منطق غير تام فهي اتخذ فكرة غير صحيحة على أنها صحيحة . ومن أمثلتها أن الهندي الأمريكي ، إذا ما رسم صورة غزال وضوب إليه سهما أو طلقا ، توقع أن يقتل غزالا حقيقيا في اليوم التالي

ومن قبيل هذا : سحر المحاكاة وهو أن يعمل الساحر عملاً يشبه العمل المقصود فإذا أراد استئزال المطر ملأ أثناء من الماء ووقف على ربوة وصبه معتقداً أن السماء ستفعل فعله . وإذا أراد أن يقتل خصماً له ، رسم صورته على ورق أو مثلها في طين ثم يتلفها معتقداً أن ما يحدث للصورة أو التمثال يحدث للشخص نفسه . أما سحر العدوى فهو أن يأخذ الساحر أو يعهد إلى أحد أن يحضر له شيئاً من لباس الشخص المطلوب إذاه فيتلف هذا الشيء فتنتقل عدوى التلف من هذا الشيء إلى الشخص نفسه . وكان المصريون يؤمنون بسحر المحاكاة فقد وجدت بعثة المانية ٢٩٠٠ شقفة من الفخار عليها أسماء أعداء مصر في الخارج والداخل ممن كانوا يحاربون الحكومة أو يخرجون عليها . وعند البعثة أن المقصود من كتابة هذه الاسماء على الفخار هو كسر الفخار وتحطيمه حتى يحدث للإعداء ما يحدث للفخار وهو أن ينهزموا وينكسروا . أما سحر العدوى فإن العامة تمارسه للآن في مصر في الرقية فلهم إذا رقوا أحداً من مرض يعتقدون أن العين هي أصله يأخذون « أراً » من لباس صاحب العين وبحرقونه ويرقون به المصاب فيشفى على زعمهم

وعند « الأثرى المصري محرم كمال ، أمين المتحف المصري » أن « ما ندعوه الآن بالسحر قد ورثناه عن المصريين القدماء . فقد اشتهرت مصر في قديم الزمان بالسحر ، وإلى الآن لا ندم قرية من قرانا ساحراً تضي عليه خيراتها وتضع فيه ثقتها ويستمتع فيها بالنفوذ والثقة الذين كان ينعم بهما سحرة العصور القديمة » .

كان المصري القديم يلجأ إلى الساحر إذا أراد التخلص من عدوه ، وتخبرنا النصوص بأن الساحر كان يعذب هذا الشخص بما يطلقه عليه من أحلام مزعجة وأشباح مرعبة وأصوات مستغربة ، بل أن الساحر كان يسلط عليه الامراض

فتنهك قواه وتهد بدنه . وكان الساحر قادراً على أن يجعل النساء يتركن أزواجهن ويتعلقن بأذيال من يريده هو من رجال وإن كانوا موضع كرههن من قبل . وكان الساحر يطلب في مثل هذه الاحوال لكي ينجح عمله أن يؤتي له بقليل من دم الشخص المطلوب أو قلامه من أظافره أو خصلة من شعره أو قطعة قاش من ثياب يكون قد لبسها - فإذا حصل على ما طلب، صنع تمثالاً من الشمع بشكل الشخص المطلوب (العمل له) ، ووضع في التمثال أو استعمل في صنعه الأشياء التي أخذها ، فإذا تم له ذلك ألبس التمثال ملابس كالتي يرتديها الشخص نفسه حتى يشبهه تمام المشابهة ، ثم يجرى عليه طائفة من الاعمال السحرية ، فسكان إذا دق مسجارا في التمثال أصيب الشخص بمرض . وإذا قرب التمثال من النار أصابت الشخص حمى خبيثة . وإذا طعن التمثال بسكين قتل الشخص أو جرح ويظل الساحر يزاول أعماله حتى يقضي على الشخص الذي يريده ! وقد ورد في النصوص ان هذا النوع من السحر قد استعمل ضد الملك رمسيس الثالث ولكنه اكتشف الامر وقبض على هؤلاء السحرة وضاد ما وجدته لديهم من تماثيل الشمع التي صنعت بشكله كما أوردته ورقة « هاريس » البردية السحرية وورقة « تورين » البردية القضائية أفليس هذا النوع من السحر وعمل التماثيل من الشمع أو الطين ووخزها بالابر والدبابيس هو الذي يستعمله الدجالون في القرى والاقاليم الآن ؟ وكل ما لدينا من غرام بالتأمم والتعاويز والاحجية كحجاب الحب والكره والحفظ ، وآلاف التأمم التي تعلق في رقاب الاطمال حتى تطول أعمارهم ، كل هذه ان هي إلا عادات ورتناها عن أجدادنا القدماء الذين كانوا لا يسرون خطوة إلا والتأمم ترافقهم وتحميهم ، وزيارة واحدة للمتحف المصري تطلعكم على آلاف التأمم التي استعملها المصريون القدماء .

ويقرب من هذا : اعتقاد العامة اعتقاداً جازماً بالعين وقوة أثرها . فإذا

جلست الي رجل منهم حدثك كيف أن هناك فئة من الناس لا تكاد ترى شيئاً تعجب به حتى يحصل له حادث ما ، ومن هنا نشأت فكرة تعليق الصحون على مداخل المنازل أو قرون الاغنام أو عروسة القمح علي الابواب كذا طائفة من التماثم تراها معلقة علي العربات وسيارات الاغنياء والمتقنين بشكل خرز أو قلائد توضع دفعا للعين - فهذه الخرافة ورثناها أيضا عن مصر القديمة ، فقد وجد في مكتبة معبد الاله حوروس في أدفو كتاب مملوء بالرق والتماويذ لطرد العين الشريرة . كما أن هناك أنشودة معروفة للاله تحوت يرجع تاريخها الي الدولة الحديثة وقد ورد فيها ما يأتي : « أيها الاله تحوت ! اذا كنت تخميني لم تبقي بي حاجة الي الخوف من العين » .

ويعتقد العامة المصريون الاحياء أن هناك ساعات من النهار بل أياما معينة لا يحسن للمرء أن يأتي فيها عملا لانها منحوسة فهذا الاعتقاد في الايام سعدا ونحسا قديم أيضا اذ كان المصريون القدماء يعتقدون أن الايام تكون سعيدة أو منحوسة طبقا لما وقع فيها من حوادث سعيدة أو كريمة في أساطيرهم الدينية ، فاليوم الاول من أمشير الذي رفعت فيه السماء ، وكذا اليوم السابع والعشرون من هاتور الذي عقد فيه صلح بين الالهين حوروس وسيت وترأضيا فيه علي أققسام العالم ، كانا يومين كلهما سعد وبركة . أما اليوم الرابع عشر من طوبة الذي بكت فيه ايزيس ونفتيس علي أوزيريس فقد كان يوما منحوساً . وكان هذا الاعتقاد من القوة في العصر الفرعوني بحيث أن كثيراً من الاعمال كالبدن في سفر بيميد أو عقد صفقة تجارية أو ما اليها كان يؤجل من أجل هذه الاسباب ومازلنا الآن بعد مضي خمسة آلاف سنة تؤجل أشياء لهذا السبب عينه

وقد اعتدنا في ليلة شم النسيم أن نعلق البصل فوق الاماكن التي تنام فيها أو نضعه تحت الوسادة ، وفي الصباح نكسر البصل ونشمه . وفي بعض القرى

يملقون هذا البصل على باب المنزل . فهذه العادة مصرية قديمة ، اذ كان الناس في عيد الاله « سكر » إله الموتى في مدينة منفيس يدورون حول جدران هذه المدينة وقد علقوا البصل حول رقابهم ، كما كانوا يملقون البصل حول أعناقهم في الليلة التي تسبق هذا الاحتفال .

وعند « ج . ج . فريزار » أن السحر يقوم على قانون العطف ، أى على فرض أن أشياء تعمل على تقيضها على مبعدة خلال عروة سرية بسبب وجود التشابه بين شيء وآخر أو أنهما كانا في وقت ما متصلين أو أن أحدهما كان جزءاً من الآخر ، وأن السحر نظام قد نشأ في الجماعة ورافق وجودها ، أى أنه لا ينشأ مع الفرد الواحد ، إذ أنه لن يعرف السحر في مكان غير مأهول .

أما الطلاسم وهى إحدى فروع السحر فإن القول بأن حلها يؤدي الى فتح الكنوز فقد يكون هذا صحيحاً لأن هناك رموزاً أفصى تفسيرها إلى معرفة أماكن ومناجم معدنية ، قبل ما عرف عن مواطن الآثار القديمة وكنوزها ومناجم الذهب والمعادن النفيسة . أما غير هذا فهو احتيال على العقول .

وقد ورد السحر في التوراة حين ذكرت السحرة والنبي موسى ، كما ورد في أكثر من آية في القرآن خاصة في قصة موسى ، وقد نقل كتاب الفلاحة القبطية الى العربية من الكلدانية في الدولة العباسية ، ووضعت مصاحف الكواكب السبعة وكتاب طمطم الهندى في صورة الدرج والكواكب ، وقد ألف « صابر بن حيان » كتباً في السحر والكيمياء وألف مساهمة بن أحمد الجريطي في الأندلس كتاب « غاية الحكيم » وهو خلاصة كتب ابن حيان .

وعند « ر . ر . ماريت » أن الدين والسحر شكلان لظاهرة اجتماعية غير منظورة ، وأن الانسان الاول كان يخضع لنظام يعالج ما هو فوق الطبيعة . وفي هذا النظام عناصر كل من السحر والدين ، اللذين كانا شيئاً واحداً ثم افترقا

قاصبح الدين هو الاعلى وهو المقر به وهو الاكثر حرمة . غير أنه ما بين ماهو
سحر خالص ودين خالص ، توجد عناصر غير متميزة .

ويروى « ديري » أن سكان استراليا الوسطى يجتمعون في حفلة يفتحون
خلالها فتحة يقيمون عليها بناء يسع كبار الرجال . أما النساء فأنهن ينظرن
اليهم ثم ينسحبن قليلا نحو ٥٠٠ ياردة . وهنا يتقدم السحرة ويدمون اثنين من
الرجال ، فيلقيان بأيديهم في الهواء ويأخذ الرجال الآخرون دمها . أما
الدم فرمز للعطر .

الشعوذة

وقد جاء في أحد أعداد مجلة «الهلل» أن الشعوذة في اللغة خفة اليد وأخذ
(بضم ففتح) كالسحر يرى معها الشيء في رأى العين بغير ما عليه أصله . والفرق
بين الشعوذة والسحر إن الأخير هو عمل شيء فيه مناقضة لنواميس الطبيعة
وخروج على قيودها . والمراد منه في الغالب اخراج البساطل في صورة الحق .
وفي بعض كتب اللغة أن السحر هو ما يستعان في تحصيله بالتقرب إلى الشيطان
مما لا يستقل به الانسان . على أن العلم ينكر السحر لانه يقوم على مخالفة نواميس
الكون فاذا كانت هذه المخالفة وهمية أو من قبيل الخداع البصرى فهي
الشعوذة والخفة .

وبينا يعتمد الساحر على قوة غير منظورة فان المشعوذ يعتمد على الخداع
وخفة اليد .

والارجح أن السحر وجد قبل الشعوذة وأنه تحول اليها بمرور الزمن ، وأثر
السحر ظاهر بين جميع الشعوب الهمجية خاصة قبل عصر التاريخ . فلا تجد
قبيلة من القبائل المفرقة في الهمجية وإلا ولها سباحر تحترمه وتقاد له . بل

لقد كان الساحر أو العراف قديماً زعيم القبيلة وسيدها المطلق ، وهذا ما جعل زعماء القبائل يلجأون الى الخداع والمخاتلة لضمان زعامتهم على قومهم ، ومع قدم الزمن أدرك الناس أن مخالفة نواميس الطبيعة غير ممكنة ، فالشئ لا بد أن تشرق في النهار ، والنار لا بد أن تحرق ما يلقي فيها ، والحديد لا بد أن يترق في الماء والسم لا بد أن يقتل من يتناوله . فإذا حدث ما يناقض جميع ذلك فهو شعوذة لا شك فيها .

ولأيضاح ذلك نقول على سبيل التمثيل : أنه لما ذهب كولبوس الى أميركا في القرن الخامس عشر ، توغل بعض رجاله بين قبائل الهنود الحمر ، فهجم عليهم هؤلاء ليفتكوا بهم ، وكان البعض يعلمون إن الشمس ستكسف ذلك اليوم . فتهددوا الهنود إن هم مسوهم بسوء بأن يطلبوا من « معبودهم » الشمس أن يفضب عليهم ! . . . وما هي إلا دقائق حتى بدأت الشمس تكسف ، فذعر الهنود واستولى عليهم الهلع وخيل اليهم أن أولئك البيض آلهة . فاطلقوا سراهم واستغفروهم وقدموا لهم هدايا وتحفاً كثيرة . ولا يزال بعض هنود أميركا إلى هذا اليوم يتناولون قصة الآلهة الذين زاروا بلادهم من أحقاب كثيرة وكشفوا الشمس ! . . .

فما أتاه أولئك البيض لم يكن سحراً إذ لم يكن فيه خروج على نواميس الطبيعة . ومع ذلك عبده الهنود سحراً . ولعله أقرب الى الشعوذة منه إلى أي شيء آخر ، إذ ليس في الشعوذة ما هو مناقض لطبائع الاشياء . إلا أن المشعوذ يستغل معرفته لتلك الطبائع ويستعين بمخفة يده ومهارته على خداع الناس

ومما يدل على ما كان لسكلا الساحر والمشعوذ من مقام عند الإقديمين (ولم تكن هؤلاء يفرقون بينهما) أن ملوكهم كانوا يحيطون أنفسهم بالسحرة والعرافين ففي التوراة أنه لما صنع موسي معجزة أمام فرعون استدعي هذا سحرته وعرافيه

وطلب منهم أن يفعلوا مثل ما فعل موسى. وفي التاريخ إن الاسكندر ذا القرنين كان إذا أراد الخروج إلى الحرب استشار السحرة والعرافين. وكذلك كان يفعل الروم والرومان والفرس وغيرهم. ومن أمثلة هـ — هذا أن كهان معبد دلفي ببلاد الروم قديماً كانوا يشيرون على الملوك وقادة الجيوش الذين يستشيرونهم بأشياء لا يمكن أن يؤخذوا عليها مهما جاءت به الحوادث. قيل إن أحد اقبال الروم استشارهم مرة في عمارية الفرس فقالوا له: « إنك ستخرب مملكة عظيمة » فلما حاربهم انتصروا عليه. وكان تأويل نبوءة الكهان سهلاً، فانهلم يعينوا الغالب والمغلوب، فكانت النبوءة تحتمل الوجهين.

وقد كان فراعنة مصر يقربون اليهم السحرة والمشعوذين لينبئوهم بالغيب وليفسروا لهم الرؤى والاحلام وليقرأوا لهم الافلاك ويطلعوهم على المستقبل. وكذلك كان يفعل ملوك بابل وأشور والفرس والروم والرومان. بل لقد بقيت تلك البدعة متمكنة من النفوس حتى الآن. وما عهدنا بشعوذة راسبوتين يبعد فقد استطاع ذلك الدجال التغرير بعقل قصيرة رؤسها وايهامها أنه يستطيع أن يفعل ما يشاء لأن له صلة بالعالم غير المنظور. هذا ولا يزال في أوربا كثيرون حتى من العلماء ممن ينخدعون بالدجل والشعوذة. ومن أشد دواعي الاسف أن بعض الخبيرين بأسرار الاستهواء أي التنويم المغناطيسى يستغلون معرفتهم به للتغرير بالناس ولتمويه الحقائق بطلاء الباطل والشعوذة.

ولقد كانت الشعوذة ولا تزال مرتبطة بالتطبيب والتنجم ارتباطاً وثيقاً. فكانت الطبیب في أطوار الاجتماع الاول مشعوذاً يستعين بقليل من الخبرة وبكثير من الدجل والخداع. فكان إذا دعي لعيادة مريض يمد إلى وصف بعض الاعشاب والمواد والي استطلاع النجوم والافلاك وتنبأ بما سيكون من أمر العليل. ولهذا كان لشخص الطبیب عند الاقدمين حرمة كبيرة وكان الناس يظفرون

اليه كما ينظرون الى شخص مقدس يجب الخضوع له في كل شيء. وكان الطبيب أو المشعوذ يرث مهنته عن أبيه ويورثها له. ومن هنا نشأت طائفة الكهان أو العرافين الذين لم يكونوا في الحقيقة سوى دجالين مشعوذين. صحيح أنهم كانوا في أقدم عصور الاجتماع يؤمنون عن اخلاص بما لهم من قوى خارقة قدورثوها عن غيرهم، ولكنهم أدركوا مع قدم الزمن أن دعواهم قائمة على الكذب والدجل وأنهم مجردون من كل قوة خارقة للطبيعة. ويقول علماء النفس إن أولئك المشعوذين كان لهم في عدة مواقف فضل على قومهم بما كانوا يوقدونه فيهم من نار الحماسة وما ينفخونه من روح الشجاعة والاقدام. وتفصيل ذلك إن قادة الجيوش الاقدمين كانوا إذا خرجوا للحرب والقتال يستشيرون السحرة والكهان كما تقدم القول ويذيعون ما يقوله هؤلاء بين الجنود ليشجعوهم ويستثيروا حماسهم. وفي التوراة إن شاول ملك اليهود استشار روح صموئيل النبي فيما سيؤول اليه أمره من محاربة الفلسطينيين قانئ، بأنه سينكسر وبأن جيشه سيهلك ومع ذلك لم يعبأ فكانت آخرته وبالا عليه، وليس هذا مجال البحث في كيفية استشارة روح صموئيل، وانما نقول أنها تمت على يد عرافة مشعوذة. وكان هو نفسه «أى شاول» قد قطع دابر العرافين والمشعوذين في مملكته. ولعله أو ملك في التاريخ حرم العرافة والسحر والشعوذة، فقد كانت هذه المهنة كثيرة الشيوع بل كانت من مستلزمات الاجتماع في العصور الغابرة وكان النساء الرومانيات كثيرات الشغف بالالتجاء الي المشعوذين لاستطلاع حظوظهن. ولسنا نعلم جيلا من الناس لم تلجأ نساؤه الي الدجالين والمشعوذين لاستطلاع أنباء الغيب والكشف عن المستقبل، فان مثل ذلك الاستطلاع في خلق المرأة منذ أقدم أزمنة التاريخ ولترجم الى الشعوذة المحضنة منذ أقدم الازمنة، فترى أنها كانت شائعة عند قدماء المصريين وكانوا يخلطونها بالسحر. وفي سفر الخروج من التوراة ان

سحرة مصر (ويراد بهم المشعوذون) تمكنوا من تقليد الآيات التي صنعها موسى أمام فرعون لجله على اطلاق سراح الاسرائيليين . ومن ضروب الشعوذة التي كانوا يمارسونها أنهم كانوا يحرقون البخور في غرفة مظلمة فتعقد في الجو سحب كثيفة من الدخان تظهر عليها صور مختلفة فتدهش الناظرين ، وكانت تلك الصور أو المرئيات تنعكس عن مرايا معدنية مقعرة مستورة عن الانظار ومن أعمالهم أيضاً أنهم كانوا يرسمون صور الآلهة على جدران الاقباء أو الدهاليز المظلمة المقامة تحت الارض ، وما هي الا لحظة حتى تلتهب تلك الصور كأنها بقوة سحرية . والمعروف أن تلك الصور كانت من مواد قابلة للالتهاب فاذا مست النار جزء آ منها سرت في سائر الاجزاء وأحدث التهاجاها دهشة عظيمة ؟ وهناك ضروب أخرى من الشعوذة كان يمارسها قدماء المصريين . وعندهم أخذ اليونان حتى قيل أن كهنة دلفي وافسس وغيرهم تلقوا السحر والشعوذة عن المصريين . ومن عادة الرومان أنهم ما كانوا يقيمون وليمة الا وللشعوذة منها نصيب كبير .

ولم يتفق العلماء حتى الآن على تحليل الشعوذة التي كان يقوم بها كهان دلفي ببلاد اليونان . فقد كان الملوك وقادة الجيوش يقصدونهم اذا عزموا على القيام بغزوة أو حرب ويستطلعون ما هو مقدر لهم في صحف القيب كما قدمنا . فاذا ألقوا علي أولئك الكهان سؤالا سمعوا أصواتاً لا يعلمون من أين هي رداً على سؤالهم . ومن المحتمل أن الكهان كانوا يحسنون اخراج الاصوات من بطونهم . - وهو ما يعرف اليوم « بالفتيرولو كويسم »

واذا عدنا الى العصور المتوسطة رأينا أن الشعوذة كانت منتشرة فيها انتشاراً عظيماً . فقد أشار تشومر الشاعر الانجليزي الى مرثيات غريبة كانت تظهر في بعض الاحتفالات وتمثل مواقع قتال ومشاهد صيد وحوادث مخبة

وذكر السر جون مندفيل أنه شاهد مثل ذلك في قصر أحد أقيال الشرق .
وروى « تشليني » في أواسط القرن السادس عشر أنه رأى صوراً ورسوماً
مدهشة بارزة على ستار في الظلام في بناء الكولوسيوم بمدينة روما . والارجح
أن جميع هذه المناظر كانت مما يعرف اليوم بالفانوس السحري . وقد كان البعض
يعتقدون أن الفانوس السحري من مخترعات القرن السابع عشر

ومما يجدر بالذكر أن الفيلسوف ديكارت الذي نبغ في النصف الأول من
القرن السابع عشر صنع تمثالا شبيها بالإنسان الميكانيكي الذي شاع صنعه اليوم
في أمريكا والذي يسمى « روبوت » أو « أوتومات » . وكان ينطق
بكلمات وعبارات تدهش السامعين . قيل أن ديكارت كان مسافراً ذات يوم
في سفينة ومعه هذا التمثال . فلما رآه ربان السفينة تشام منه وقذفه إلى البحر
وفي أواخر القرن السابع عشر عرض رجل انجليزي يسمى توماس ابرسون في
قصر تشارلس الثاني تمثال رجل يتكلم ويحجب على أسئلة السائلين . وتعليل ذلك
أن التمثال كان دقيق الصنع جدا وكان مجوفاً يختفي في داخله رجل ذكي الفؤاد
يتكلم عدة أسنة ويخرج من جوفه أصواتاً غريبة كأنها آتية من بعد . ولم
تكشف جلبة هذا الاختراع إلا بعد مرور الزمن .

ومن ضروب الشعوذة أن أحدهم قد يدفن نفسه حياً ويظل مدفوناً
أياماً في مكان لا يطرُق إليه النور أو الهواء أو الغذاء حسب الظاهر . ومع
ذلك ينفض بعد أيام من قبره كأنه ينفض عنه غبار الموت .

ومن أعمال مشعوذي الهند أيضاً أنهم يمشون حفاة على النار جيئةً وذهاباً
ولا تحرق أقدامهم . ولعل هذا من قبيل الخداع البصري أو لعله يستند إلى

الاستهواء أى التنويم المغناطيسي . وأغرب منه ما يفعله بعض دراويش الهند حيث يلقي جبلا في الهواء فينتصب الجبل في الجوف يتسلقه الدراويش كأنه يصعد في الجو ويظل صاعداً صاعداً الى أن يختفي عن الأنظار . وما هي الا لحظة حتى يظهر بين الجمهور بفتة . أو قد يتسلق الجبل الممدود في الجو ومعه ولده وييده سكين ومتى وصل الى ارتفاع كبير عمد الى الولد فذبحه والتي رأسه بعيداً وظل الدم يسيل غزيراً . فيهبج الجمهور ويريد الفتك بذلك الدراويش ، الذى يختفي فى الجو فجأة ومتى هدأت نائرة القوم ظهر بينهم ومعه الولد المذبوح !

وقد حاول الكثيرون أن يعرفوا سر هذه الشعوذة فلم يوفقوا الى ذلك . وحاول بعضهم رشوة بعض دراويش الهند بمبالغ كبيرة ليكشفوا لهم سر تلك الظاهرة فلم يفوزوا بباطل . وعند بعض علماء النفس ان التعليل الوحيد لتلك الظاهرة هو التنويم المغناطيسى أى أن المشعوذ يستهوى الجمهور وينومه تنويماً مغناطيسياً ويوجهه أنه يرى ذلك المنظر الغريب

ومن هذا القبيل ما عرضه منذ سنة تماماً رجل هندي من البراهمة في إنجلترا فانه كان يثب أمام جمهور النظارة فى الهواء ويجلس القرفصاء وهو غير معلق بشئ . أو مستند الى شئ . وكان يظل كذلك مدة وهو مكتوف اليدين وقد تبين بعد ذلك أنه كان فى الحقيقة يجلس على أسلاك حديدية غير منظورة

ويقول الكاتب : لعل أغرب أنواع الشعوذة فى الوقت الحاضر ما يشبه أعمال دراويش الهند من قطع رأس الانسان أو ثقب بعض أعضائه جسمه ثم إعادة الرأس المقطوع أو الاعضاء المبتورة الى أماكنها . وليس من السهل شرح هذه الحيلة فى مثل هذه المجالة وانما نقول أنها تستلزم استعداداً خاصاً وأدوات وآلات خاصة .

الخرافة

كان الانسان البدائي يخاف كل شيء ، يحدث له ضرراً أو هلاكاً كالسيول والامطار الجارفة والضواري ، وأخذ يتوسل لدفع شرها ويتوهم أنها تمثل ذواتاً أو قل إنها أشخاص يجوز أن تقدم لها القرابين وأن يلتبس منها كف الاذى، ومن هنا نشأت العبادة والتدين ، أي أنها انبعثت من رهبة الطبيعة وما فيها وتطورت الى شعور بالارتياح والشكر حين ينجاب غضب الطبيعة وينتهي أذاها وليس بعيد أن تكون هذه الاحداث موضوع رواية يتناقلها الناس جيلاً بعد جيل محشوة بالمبالغات والالهام مما يتصوره عقل البدائي الساذج وبما يشهده في حلقات جماعته في دعائهم وشكرهم ، وأن يكون من أثر هذا وضع الأناشيد والقصص والاشعار والموسيقى المبهجة الساذجة

هذا ويسود المرويات الروح المنفصلة أي استقلال الروح وهي مركز الحياة عن الجسم كما هو المشاهد في القصص الخرافية القديمة ، فهي في الواقع ، متضمنة علوم القدماء ، وخيالهم وأدبهم وفنهم

الطب والسحر

السامى متفائل بطبيعته ، راغب في الحياة آخذ بأسبابها ، رافض فكرة الفناء معتقد في الحياة الاخرى وفي الثواب والعقاب ، فهو - لهذا - ساع لجعل الحياة سعيدة ، ومعنى بالصحة وسلامة البدن إلى حد حد هذا عقيدة دينية تطالبه بالطاعة لها . أما ما يحول دون ممارستها فعنده أن ذلك يرجع إلى الأرواح الشريرة ، وكان عنده أن السحر وسيلة للعلاج .

وعند صاحب اللسان أن الطب هو السحر ، الذي قال فيه ابن الاسفلت :
ألا من مبلغ حسان غي * أسحر كان دواؤك أم جنون

رأى المؤلف

لقد أوردنا في ما تقدم آراء العلماء في السحر . وعندنا أن السحر يقوم على عنصرين : أولهما ما يزل بأعصاب الانسان البدائي والانسان المتحضر نفسه من ضعف وفتور خيال قوارع الزمان وأحداثه . ولما كان في كل إنسان ، مهما تسكن منزلته من التحضر والعلم والرقى ، ناحية من السذاجة ، سذاجة الطفولة التي من أثرها التصديق أو الايمان ببعض الاقوال خاصة اذا ما أُلقيت إليه على الصورة التي تستهوى النفس وتحلب اللب وخاصة اذا ما وقع هذا حين يزل به المكروه ويمر العلاج ويتلمس المنكوب النجاة - كانت النفس الانسانية متأهبة لتلقي ما يشعرها بقوة الشفاء من ناحية علوية أو خفية غير منظورة بعد أن باء العلاج المادى بالفشل ، بل كانت هذه النفس متمطشة لهذا التلويح أو التلميح بالقوة المشار إليها « قوة السحر » أو ليس الانسان هدفا لألوان الخداع والغبش والغبين والاحتيال ، حتى إذا لم يزعم المحتال لنفسه قوة سحرية ؟

أما ثانی العنصرين فإنه يقوم على قوة شخصية الخاتل أو الساحر : زعامته في بني قومه ، نفوذه الأدبي ، ذلك أن نظراته تفاذه وأقواله مؤثرة في نفوسهم ، سواء أكانت موجهة عن قصد التأثير والخداع أم عن غير تعمد ذلك . ومن أجل هذا اختلط على الانسان البدائي ما تنطوي عليه زعامه الزعيم وعلم العالم وسحر الساحر ونسك الناشك وقداسة القديس بل ألوهية الأله ، فقد كان هذا

الإنسان يتصور هذه القوى متجمعة في إنسان أو جماد ما ، وصحيح أن الإنسان
عصرنا الحاضر قد أصبح يفرق بين هذه القوى ويعرف الكثير عن مصادرها ،
غير أن النفس البشرية لا تزال تنتظر ، إذ تمتحنها المحن ، إلى قوة روحية خفية
تنقذها من الخطر ، وقد توفى النفس إلى هذه القوة الروحية الصالحة ، وقد
تخدع بسحر الساحر وتقع في أحبولة المخادع

بل إننا نكاد نذهب إلى أبعد من هذا ، فنقول إنه قد يكون من مصلحة
المنكوب اليأس من العلاج الطبيعي أو المادى ، أن تقوي روحه المعنوية بشيء
من الاستهواء والمخادعة ، فلقد طابت نفوس يائسة على أثر زيارتها لضريح ولي
واستماعها لدعاء جاهل ، أو أقوال قاريء كف أو « عزائم » أو كاتب « تمام » أو
فانح « رمل أو فنجان » أو المنوم مغناطيسياً أو بعد حفلة « زار »

الفصل الثالث عشر

المقل والعلم والتعليم

المفترض أنه كان للانسان البدائي منذ ٤٠ ألف أو أكثر ، عقل يفكر ، والمظنون أن تفكيره كان ساذجاً مجيئاً بماثل تفكير الطفل ونظرته إلي ما حوله ، كما يشبه تفكير أفراد الاقوام الممجية الذين لا يزالون الي اليوم يعيشون على الفطرة في أفريقيا وآسيا وأستراليا وأمريكا ، وكما يبدو مما خلفه لنا الاقدميون من الآثار والخرافات ثم بما يفكر فيه ويتناقله الجيلاء في الامم المتحضرة الآن . وليس بعيد أن البدائيين كانوا جماعات صغيرة متناثرة ، وأن أفراد الاسرة كانوا يخشون أباهم ويحترمون أمهم وأن الابوين كانا يفاران على أولادهم ، وأن الام كانت ، الي هذا ، المستشار الطبيعى والحامى لهم ، وأن الحياة الاجتماعية واجهت المرحلة التي كان فيها الآباء حريصين على استبقاء الابناء في رعايتهم المتواصلة في حين أن الابناء كانوا يجاهدون للتخلص من هذه السيادة وللإستمتاع بشيء من الحرية والاستقلال مع ما كان يساورهم من الخوف من المخاطر وسيئات الوحدة . ولقد أبان عالم السلالات البشرية البريطاني « ز . ز . اتكينسون » في كتابه « القانون البدائي » ، كيف ان الكثير من قواعد قانون الممجيين كقبيلة « الطابو » يدل على ادراك على لحاجات الحياة القبلية المتطورة

وعند بعض الباحثين أن الخوف الشديد من الابوين نهراً كان يترأى للصغار في أحلامهم ليلاً ، بل كان يلزمهم بعد موتها ، إذ كانوا يعتقدون أنها لم يمتا بل أنها قد انتقلا الى أبدية كبيرة السلطان ، ومن هنا نشأ الاعتقاد في

الارواح والآلهة وتجسدهم في الافراد ، وفي أن الحيوان مماثل للانسان روحاً وتجبداً ، وأن من الحيوان الصديق والعدو والآله ، وأن للشجبار والنجوم والانهار والبحار ما للانسان والحيوان من الاحترام والتقديس ، وحق الطاعة والعبادة والخوف والروح وعاطفة الحب والبغضاء . ولقد كان خيال الانسان البدائي ينسج حول هذا كله ، من الاساطير والحكايات ما يتناقضه الانباء عن أهمهم بل أن أطفالنا اليوم لا يشتأون يمتحنون القصص الغريبة حول الدمى والحيوان الاليف وكان الانسان البدائي ، على نقيض « النياندرتالي » الابكم ، يعرف بضعة الاسماء والسمات ينطق بها في صورة ساذجة . ويكملها بالاصوات والاشارات . ولم يكن للبدائي علم يقوم على القاعدة المنطقية من استخلاص النتيجة من المقدمة . وكان أهم ما يشغله ويقلق باله أن لا يجد الوفير من الطعام ، وأن يصاب بالامراض الفتاكة فعند هذا يستصرخ البدائي انساناً أو حيواناً أو جحداً لكي يجود عليه بالطعام ويرفع عنه المقت والبلاء ، كما أن البدائي كان يعتقد في المئات والالوف من وسائل الشعوذة والسحر والتفاوض والتشاؤم ، مما كان من أثره أن نشأت طبقة من المسنين في الجماعة ، نهضون بعبء رجل الدين وتفسير الاحلام والدعاء والصلاة والطب . ومن هنا استأثر هؤلاء بذلك العلم الساذج الممجى الذي كان أصلاً للعلم الحديث .

عقل الحيوان

عند بعض العلماء ولا سيما أنصار مذهب التطور أن للحيوانات أو لبعض أنواعه ، عقلاً يفكر بعض التفكير ، وأن القوي العقلية الحيوانية تختلف عن القوي العقلية الانسانية في الكم لا في الكيف والنوع . أما علماء المنطق فيغلب أهمها أن يعدوا العقل الحيواني يختلف عن العقل الانساني في النوع لا في

المقدار ، واما أنهم يذهبون الى أنه ليس للحيوان عقل ما وأن كل ما يبدو من الحيوان من معرفة ليس مرجعه ذكاء أو عقل ، وإنما مرجعه الغريزة والتكرار الآلى .

هذا ويدرس علماء النفس والعقل الباطن من المدرسة الحديثة أمثال فرويد وبونج ومكدوجال وبودوين ، الاحلام والخواطر والجنون كما يدرسون العقل الانسانى والاساطير ومنشأ اللغات والأديان

وعندهم أن العقل الانسانى قد جاز مراحل ثلاث : أولها مرحلة العقل الحيوانى ذلك أن الانسان فى بداية ظهوره على الارض منذ ملايين السنين كان تفكيره مشرباً بعقل الحيوان . فاذا أسلم الانسان قياده لخواطره فهناك ينساب هذا العقل فيخيل له الاكلة الشهية أو المرأة الجميلة ، لان هاتين الشيوئين هما محور الحياة عنده فتفكير المراهق يتجه الى المرأة . وهذا يتسق مع ما نراه من الخاح هذه الشهوة على الحيوان حين تتقاتل الذكور وتموت من أجلها . وانما تخف هذه الشهوة حين يخرج الانسان من طور المراهقة الى الشباب وإلى السكولة . وذلك لان الانسان منذ تكونه جنيناً إلى أن يحمل الى القبر يمثل فى نفسه تلك الأطوار التى مرت بالاحياء قاطبة من بدء ظهورها فى العالم إلى الآن . فهو فى باطن أمه حيوان رابض غائب الدهن أخرس منطرح كالسماك ثم لا يم له بعد أن يولد إلا الطعام . وهذا هو الشأن فى تطور أنواع الحيوان كلها فانها قضت فترة طويلة وهى لا تعرف الحب بل لا يزال بين الاممناك ما يلقي الذكر بذره فى الماء كما يطرح النخل لقاحه للريح . ثم يظهر الحب والاسرة فيخرج الصبي من الشغف بالحلوى والنهم للطعام الى احساس الحب للجنس الآخر .

ولسكن الخاح هذه الشهوة الجنسية يخف بالتقدم فى السن . وكما أن الشاب رج من طور الطفولة من حيث الطعام فلا يجعل للنهم من السلطة عليه مقدار

ما للصحة ، كذلك الكهل يخرج من غرام الشباب وإلحاح الغريزة الجنسية الي
تسليط العقل الحديث ومراعاة المصلحة العائلية

هذا وقد أمضي الانسان نصف مليون سنة على هذه الارض بعد الحالة
الحيوانية خلال ملايين السنين إلى المرحلة الثانية أي الهمجية فكان أبكم أو
شبيهاً بالأبكم لا يحمل من الآلات إلا أجفاهاً يمش بمنزلاً لا يعرف الاجتماع
حظه من الثقافة قد لا يزيد على حظ طفل عمره ثلاث سنوات يقتل خصمه من
أجل جذر من اللقت ويأكل المصفور أو الصرصور ، ويقتل زوجته إذا رآها
آثرت نفسها عليه في ثمرة فجأة أو بضعة من لحم ، ويخشي الظلام والوحوش ويلتفض
من تهافت ورقة جافة أو من رؤية ثعبان أو قنفذ

فالخوف هو طابع الانسان الهمجي وهو ما ورثه الانسان الحاضر عنه
والنفيظ أو الحقد كلاهما يعمل في النفس عمل الخمر فتستيقظ كفاياتنا القديمة
وتكبت كفاياتنا الجديدة . وقد تمر بنا ساعات نستذكر أو نرد فيها إهانة لحقتنا من
أحد الناس فنرى يدنا تتقبض ونحن لا ندري ثم يجري خيالنا بالعصا الغليظة نزل بها
على أم رأسه ضرباً وخطباً ونحن نصحب هذا الضرب بالعنات الدسمة ونشعر عندئذ
بالراحة . والواقع أننا نستريح ، لأننا نرضي بهذا الخيال ، هذا الجذ الهمجي القديم
الذي يضره كل من في نفسه ، والذي نكبتة أحياناً في يقظتنا فيتغفل عقلنا الواعي
ويبدو خواطر الندية أو أحلاماً نرى فيها هذا الخصم مقهوراً أو مقتولاً . وقد
مضى على هذا الانسان نحو ٧٠٠٠ سنة وهو يعيش مجتمعاً له ثقافة الزراعة ولكنه
لما يبع هذا العقل الهمجي القديم .

وبعد العقل الهمجي ظهر تحضر الانسان بتعلم الصيد والاجتماع
ثم بالزراعة وهذه هي المرحلة الثالثة للعقل . وفي هذه المدة تثقف الانسان
بأشياء عديدة فعرف اللغة والكتابة والبناء والمحرمات في الزواج والملكية

وعرف الحرب والصناعة والطهي والخبز ثم نشأت له أديان ونبئت عليها آداب من شعر وقصص وأساطير . هذا هو عقل الحضارة القديمة ، عقل الادب

وإذا قلت عقل الادب فأتما أقصد به عقل الخواطر ، فان الادب يختلف من العلم بأنه يجري مع الخواطر لانه عند التحليل لا يعدو أن يكون خيالات العقل الباطن تجري في غير ما تكلف أو غناء في قصيدة أو في قصة . ومن هنا كانت الكتب القديمة هي كتب آداب من أشعار وأساطير . وليست كتب علوم . لان « هوميروس » صاحب الالياذة يسبق على الدوام « ارخميدس » صاحب المخترعات والآلات . وهذه قاعدة تجري على اطلاقها عند جميع الامم . وماذا نعرف نحن عن العربية الجاهلية سوى الاشعار وماذا نقرأ من مؤلفات المصريين القدماء سوى قصصهم وأساطيرهم . فالادب هو موضوع كتب الحضارات القديمة لانه ثمرة الخواطر غير المقيدة التي لا يقفها نقد أو تعوقها مراجعة أو يعتورها تحقيق

والعقل الادبي يسبق العقل العلمي . وتجارب الفرد هي صورة مصغرة لتجارب الامة . ولكن كما أن الكهل يعدو طور الغرام الملح الذي يغمر نفس الشاب ويشرع ينظر الى الحب نظر المصلحة العائلية كذلك العقل العلمي الذي هو عقل الثقافة الحديثة قد شرع يتغلب على العقل الادبي

تابع العقل الادبي العلمي تطوره ونضجه خلال الحضارات القديمة الى الحضارات الحديثة فاصبح عقل الثقافة الحديثة هو العقل الجديد عقل العلم والاختراع والكشف ، وخرج من الادب الى المجادلات اللفظية التي ترى بذورها في ارسطو طاليس والتي تجدها في كتب الغزالي وابن رشد وكتب اللاهوتيين من الاوربيين . وهذا التحقيق في الالفاظ والتعارف ، إنما كان رياضة ابتدائية للتحقيق في الحقائق ذاتها .

فالعقل العلمي هو أحد العقول المضررة في النفس الانسانية وهو لذلك أقلها

نباتاً لم تضرب له عروق ولم تنشق له فروع في أنفسنا . ومن أجل هذا توقف الحوادث في نفوسنا ، عقولنا البائدة أو الخفية الباطنة ، مستعدين غرائزنا الحيوانية والهمجية . وحسبنا من الشواهد على هذا ما يبدو من المخعورين والهاذين والغاضبين والجرمين والمتضاربين والمتقاتلين والجائعين من أمارات الحيوانية وضروب الهمجية .

العلم والادب

العلم - في المعنى الواسع - مرادف للمعرفة والتعلم والتلقي . ومن هنا يستطيع اطلاق « العلم » على أى شىء يوصف ويعرف ، بتشديد الراء ، وعلى الابانة عن أى فرع يقصد اليه . أما في الاطلاق الاصطلاحي العام ، فالعلمنى يكون أكثر تقييداً بأن نميز العلم عن فروع المعرفة تمييزاً دقيقاً ، فيمكن تعريفه بأنه المعرفة المنظمة لظواهر الطبيعية والصلات التى بينها ، فهو لفظ موجز للعلم الطبيعى هذا وبينما العلم مادته : العمل والاثـر ، ونطاقه دراسة القضايا العامة ، فإن الفن مادته الفكر والنظر

فإذ العلم إذاً هي الطبيعة أو المادة وقوانينها الثانية المطردة النسق العامة الصبغة المجردة من التوازن الذاتية وهذا يتطلب تعاون العقول جميعاً لاعداد القواعد العامة الثابتة .

أما مادة الادب : فالطبيعة الانسانية والخيال العقلى

هذا وقد شرعت الشعوب القديمة تنحس « العلم » بما كان يبدو من تتبعها للاحداث الطبيعية وتحديقها في ظواهر الطبيعة ، ومن أمثلة هذه : حركة الاجسام الساقية واتخاذ الادوات الساذجة الخشنة التى كانت تعاون الانسان على

مضاغفة السهر على سلامته وراحته . ولا بد أن يكون العلم البيولوجي قد بدأ أيضاً عن طريق تتبع حياة النبات والحيوان النافعة للانسان والجراحة والطب الاختباري والتدجيل . ثم إن الانسان ، حين ارتقى مستواه ، قد وسعه أن يحيط بالمعرفة المنظمة مبتدئاً بإدارة الإستئلة حول معنى الظواهر وأسبابها وبأدراك ما بينها من العلاقات .

ويبدو أن الانسان قد خال إن ما كان يشهده من التغيرات والاحداث ، إنما كان من أثر تدخل كائن غير منظور مثل عجلة إله الشمس التي حسبها مسوقة في السماء يوماً بعد يوم ، كما حسب أن السحب فيها بقر يدر اللبن فينزل من السماء الى الارض مغذاً تربتها بالخصوبة ! . صحيح إن هذه الاساطير صبيانية . لكنها ثم ، ولا ريب ، عن التقدم نحو الشعور بحاجة الانسان الى توضيح ما يرى . إنها فروض هيأت إلي تعرف الجمال والألهام الشعري والفني ، قائمة بمهمة أولية وخطيرة في التمهيد إلى بحث أوفى ، مكسبة معرفة مفيدة وعظيمة في التحليل المنطقي قبل أن تتأيد هذه الايضاحات الاولى . هذا و ثم نظريات صحيحة قد لا يلتفت بها في عصر الهمجية ، كنظرية « نيوتن » في الثقل ، في حين أن النظريات الباطلة كان ينتفع بها يومئذ ، وأن النظريات الصحيحة مجددة في عصر الحضارة .

ولعل ظواهر السماء كانت أول ما استرعى نظر الإنسان الأول ، ولذا كان علم الفلك على رأس العلوم الانسانية . فقد برهنت آثار ما قبل التاريخ على أن الانسان البدائي كان يعرف شيئاً من الملاحظة التجسيمية وعلى أن الكلدانيين قد عرفوا شيئاً من قوانين الكسوف والخسوف .

وعن آسيا أخذ اليونانيون الافكار الاولى للعالم ، وفي فلسفة ثيلز ميليتاس (٥٨٠ ق.م) وفلاسفة الايونيان ، يتبين المثلث الاول في تقدم النظرة

المثبولوجية للطبيعة ، ثم جاء أنا كسمينز فأيد دوران السماء حول النجم القطبي ، ذا كراً أن القبة التي فوقنا نصف دائرة كاملة ، وكانت الاساطير تصور الارض محرومة من قاعدة تمتد الى الاعماق أى لا عمق لها وأنها تركت جرة لتكون كأسطوانة مسطحة عند مركز الكرة الكستيلية . هذا ويبدو أن أنا كسمينز قد عرف أيضاً مذهب تناسق الطبيعة القاضي بأن جميع التغيرات المسادية لا بد أن يكون لها سبب حقيقي .

بعد هذا جاء الفيثاغوريون فبسطوا هذه النظريات : فعندهم أن الارض ذاتها قد تكون دائرة تدور حول نقطة مركزية ثابتة كحجر في طرف خيط ، وأن الجزء غير المسكون من الارض هو النقطة الثابتة . أما الجزء المسكون فهو يواجه الاجزاء المختلفة للسماء . وقد وضعوا في النقطة المركزية الثابتة ناراً عامة كنار المذبح تستخدم كمركز لدوران الارض العابدة . ثم إنه في القرن الرابع قبل الميلاد لم يأت الكشف الجغرافي بما ينبيء عن أية علامة علي هذه النار المركزية . بل إن فكرة وجود النار قد ماتت وحل محلها نظرية دوران الارض حول محورها . وكان عند « اريستارخوس في ٢٨٠ ق. م » أن الشمس أكبر من الارض وأنه لا بد أن تكون الاولى دائرة حول الثانية . غير أن أكثر معاصري « اريستارخوس » لم يحفلوا بنظريته فلبثت الارض قروناً مركز للنشوء هذا وفي الوقت الذي ولد فيه علم الفلك ، ظهرت مسألة المادة . ذلك أن الفلاسفة الطبيعيين الايونيين كانوا يتتبعون سير التغيرات من الارض والمادة الى تركيب جهاز النبات وأجسام الحيوان . ومن هذا التتبع نشأت نظرية أن المادة لا تنفى .

الاحصاء وتمداد النفوس

يفسر « معجم ليراي » لفظة احصاء بعلم غايته اظهار مساحة البلاد وعدد سكانها ومواردها الزراعية . هذا ويبدو ان باو امير اطور الصين أمر في سنة ٢٢٣٨ .

قبل المسيح باحصاء رعاياه وتقدير مقتنياتهم . أما موسى فقد أحصى الشعب العبراني على ما هو مبين في سفر العدد بالتوراة وذلك قبل المسيح بسبعة عشر قرناً وأحصى الشعب الفرنسي سنة ١٣٢٨ . وكان نابليون الكبير شديد العناية بالاحصاء ففي سنة ١٨٠١ أمر باحصاء الشعب الفرنسي . ومنذ ذلك الحين اتسعت دائرة الاحصاء ، فأول احصاء قضائي حدث سنة ١٨٢٥ وأول احصاء تجاري وصناعي تم في سنة ١٨٣٤ ، أما أول احصاء في السكك الحديدية فقد كان في سنة ١٨٤٦ هناك نظريتان عن تعداد النفوس والاحصاء أولهما : ان الانسان البدائي لا يمكن أن يكون قد عرف ذلك . أما النظرية الثانية فلا تحمل معرفته بالتعداد والاحصاء أمر أمستحيلا . يبدو هذا كما ذكرته التوراة من أن داود أحصى شعبه . وكان الغرض من الاحصاء تعداد الرجال للحرب وتقدير الجباية وكان الرومانيون ، لما طبعوا عليه من النظام مغرمين بالاحصاء فقد ذكر الاحصاء وتعداد نفوس في عهد أوغسطس امبراطور الدولة

أما في القرون الوسطى فكان الاحصاء من أجل تقدير الرجال والمال للأغراض الحربية . أما الاحصاء الحديث فيبتديء من سنة ١٧٤٩ حين أحصت السويد سكانها احصاء لا يختلف عن الاحصاءات التي تجريها الحكومات الآن من حيث المبدأ . وفي سنة ١٧٥٣ حاولت الحكومات الانجليزية أن تجري احصاء فرفض البرلمان لان الاعضاء شعروا أن الغاية من هذا الاحصاء هو معرفة الزوايا التي تختبئ فيها الثروات بغية فرض ضرائب عليها ، وذلك لان في ورقة الاحصاء أسئلة خاصة عن مقدار الدخل وماهية الصناعة وما الي ذلك . أما الاحصاء العام الآن في جميع البلاد المتدنية فهو يؤخذ مرة كل ١٠ سنوات أو مرة كل ٥ سنوات ويذكر فيه هل الشخص متزوج أم أعزب ، أبه أم عاقل ، أعمي ، أم مبصر ، وكذلك قيمة دخله وصناعته وما الي ذلك .

ونحن في غنى عن بيان ما للتمدد والاحصاء من الفوائد والضرورات .

علم الطب والصيدلة

ليس من اليسير تقصى فكرة العلاج والطب واتخاذ الادوية ، وان كانت الامراض قد صاحبت الانسان منذ ظهر على الارض ، غير أننا سندكرها شيئاً عن الطب القديم .

النصوص القديمة للطب

تقسم أعضاء الجسم ، فنذكر أمراض الرأس ودواؤها ، وأمراض الصدغين فالاذن فالعين فالصدر ، كما نذكر الحمى الباطنية والسعال والبلغم وضيق التنفس وضيق الصدر والأمراض الجنسية والتناسلية والنسوية والاعصاب والمعضلات والطفح الجلدي الدموى ، والعلاج بالعمليات والرياضيات والتدليك والبخور والحمام الساخن ، والاعشاب ومستخرج الاشجار كالتين والكثيرى والثوم والبصل والسسم والورد والمر وأنواع الحيوان والطيور والمعادن النحاسية والبرنزية

أما مناجاة القدماء لاله الطب فكانت تجري في الصيغة التالية:

«أيارب الحكمة وإله المعرفة والجدا الاكبر للأطباء وسيد البحار والامواه

والجامل من الماء كل شىء حي»

هذا وقد قدس الشعبان قديماً لأن جلده نوب يحدد شبا به وحياته فهو خالد لن يموت!

ثم إنه قد وجدت في مكتبة آشور بانيبال ملك آشور في القرن الثالث عشر

قبل الميلاد نقوش بابلية قديمة تصف الامراض والعقاقير ، فهناك صمود به الدواء

والثاني الداء والثالث استعمال الدواء .

الادوية

يقال إن هناك وصفاً لدواء يستنشق للشفاء من الزكام على لوح من الحجر
تاريخه ٣٧٠٠ قبل الميلاد .

التربية والتعليم

كان العلم وقفا على القلة المحدودة من أبناء القبيلة أو الامة . ومن هنا
كانت فكرة التعليم والتدريس ساذجة جاءت مقترنة بالرغبة في أن يطيع
المرؤوسون والعبيد السادة بعبادة الآلهة والانتظام في الجندية وحضور حلقات
الرقص والانشيد في الاسواق والحفلات . وقد بدأت المدارس في غير ما
تنظيم لساعات الدراسة أو تخصيص أمكنة لها ، وظهرت مع ظهور الفلاسفة الذين
كان يحلو لهم التحدث الى الاطفال والصغار .

هذا وفي بعض الاساطير والرسوم الاثرية في مصر وآشور وأورشليم
« القدس » والصين ، ما يدل على أن نشأة التدريس ونظم التربية خاصة العسكرية
قد ظهرت قبل عصر التاريخ في صورة أولية غامضة وساذجة

الفصل الرابع عشر

الميثولوجيا — الاساطير والادب

الميثولوجيا علم يبحث عن الموتى وقصص الكون والآلهة والابطال وهو أيضاً اسم لهذه القصص . فميثولوجية الآلهة هي مجموع القصص اليونانية عن المقدسات والآلهة . وعلم الميثولوجيا هي المحاولات العديدة لتفسير المرويات القديمة . فقد أحس الناس قبل عصر التاريخ بحاجتهم الى استيضاح المرويات وتوضيحها أما في عصر التاريخ فهناك قصص اليونان والآريين الهنود : فيها المعقول وغيره يقول « هور » إن الناس جميعا يحنون إلى الآلهة .

وعند «أرسطو» أن الاساطير من بنات أفكار المشرعين لتحريض الكثيرين ولاستخدامها في تأييد القانون : « تراجع : » ميثولوجية الخرافات كما يوضحها التاريخ » تأليف : آيمه بانبيه الذي يقول إنها تاريخ . هذا وقد كان البحث في الميثولوجيا يدور قديما حول الناحية الطبيعية والاخلاقية والدينية والتاريخية . فعند « ثياجينز » أن الفلسفة الطبيعية هي في مرويات هومر . ثم إن « ماكس ميلار » قد بحث الميثولوجيا من الناحية اللغوية في كتابه « مقالات مختارة ومحاضرات عن اللغة » وعنده أن الكلت والزند واللاتين واليونان والالمان يرجعون الى أصل واحد :

لقد كان الهمجي يرى الاشياء فيحاول تفسيرها فيروى قصة يتناولها آخرون وعند الهمجيين أن كل شيء قابل للتشخيص .

القصص اليونانية

أشهرها « الالياذة والاوديسي » وقد اختلف المؤرخون في حقيقة شخصية « هوميروس » الذي يعزى اليه تأليف ملحمتي « الالياذة » و « الأوديسي »

فعند بعضهم أنه شاعر عظيم فقير ضليب البصر في آخر أيامه وأنه ولد حوالي سنة ٨٥٠ ق.م وأن أباه يدعى «ميون». وعند آخرين «ف. ا. وولف» الألماني وآخرين: إن الملحميين لم تكونا قصيدتين طويلتين وإنما كانتا أنهشيد وأغاني قصيدة، وأنه إذا فرض جدلاً أنه «هوميروس» شخصية حقيقية، فيكون كل جهده فيها أنه جمع اشتاتها ونظمها قصيدتين كبيرتين، كما أن «الوديبي» يختلف عن «اللياذة» أسلوباً وقوة معنى.

أما «اللياذة» فلخصها كما يأتي:

«تروادة» مدينة في آسيا الصغرى، ومملكتها تمتد من جنوبها إلى الدردنيل وكان ملكها «يرام» له ابن يدعى «باريس» حدث أنه زار «اسبرطة» حين كان ملكها «منيلوس» غائباً وقد استطاع «باريس» أن يغري «هيلانة» الجميلة قرينة «منيلوس» بالهرب معه إلى «تروادة». فأثارت هذه الخيانة أبطال اليونان، الذين حاصروا «تروادة» واشتهر بينهم «أجاممنون» شقيق «منيلوس» و«أوريس» حاكم آيثاكا، و«أخيلي» و«باتروكليس»، وكانت تساعدهم «هيرا» زوجة «زوس» وابنته «ايننا» إلهة الحكمة.

أما الترواديون، فكان على رأسهم القائد هكتور تساعدهم «افروديت» ملكة الجمال. وبعد أن لبثت الحرب أعواماً عشرة، وعجز اليونانيون عن فتح «تروادة»، اقترح «أوديبي» عليهم أن يصنعوا جواداً ضخماً كبيراً من الخشب، اختبأ في جوفه «أودوسيس» وبعض زملائه المسلحين. ثم تظاهر اليونانيون بالانسحاب، فأسرع الترواديون ليدخلوا إلى مدينتهم هذا الجواد العجيب، الذي سرعان ما خرج الأبطال من جوفه حين جن الليل فقتلوا الحراس. وفتحوا أبواب تروادة ودمروها وأحرقوها وأعادوا «هيلانة» وعاد الأبطال إلى أوطانهم عدا «يوليسير»

أما «الوديبي» فهي تتحدث عما لقيه «يوليسير» في رحلته ومغامراته.

من الأهوال بعد حرب « تروادة » وذلك حين كانت زوجته « بلوب » وابنه
« تلماكس » يترقبان عودته مع صحبه الى وطنه « اناكس »
ومن قصص اليونان « اتلاتا » ، و « تيساس واريادن » ، و « أورفياس »
و « برسيوس » و « هرقل » و « أروس » و « كيوبد وسيكة » و « فيتون »
القصص المصرية والشرقية

أقدمها في مصر « كتاب الموتى » في عصر بناء الاهرام ونسخته في «متحف
لندن » وهو مشتمل على دعوات للآلهة ورثاء وقصة أوزوريس وايزيس
وهناك قصص مصرية قديمة في أوراق البردى وعلى جدران المعابد تصور
الحياة القديمة والعواطف والعبادات

و ثمة قصص هندية على رأسها ملحمة ضخمة عن « الثيدا » ، الكتاب
المقدس عند الهندوس الذين يعتقدون أنه وحى من الله الى رجال الامة
وأنبيائه ، وعن « ماهابهاراتا » التي تتحدث عن وقائع حرب قامت بين قبيلتي
« البانجالا والبهاراتا »

وفي فارس « ايران » ظهر « الافستا » ، الكتاب المقدس المشتمل على
قصص وحكم عجيبة

الفصل الخامس عشر

اللغة والكتاب والكتابة والطباعة

اللغة هي مجموع الالفاظ التي تنطق بها أمة من الامم وتشيع بين أفرادها الذين يستخدمون هذه الكلمات أداة للتعبير عن أخبارهم وتبادل الافكار بينهم أو قل إن اللغة هي قوة التعبير عن مشافهة

هذا وتطلق اللغة على النطق والتكلم والقوة الناطقة كما تطلق على الالفاظ التي يعبر بها المتكلم عما يحتاج نفسه من المعاني الآتية اليه من الاحساس والشعور وقوى التفكير . ولهذا تعرف بأنها العمل للعقلي المتكرر دائماً لابرار الفكر الانساني في أصوات منظمة والفاظ مؤتلفة

ويرجع هذا الاطلاق الى « الانثروبولوجيا » أي علم الانسان أو على الاخص الى دائرة من العلوم الطبيعية « الفيزيولوجيا » ثم الى علم النفس الذي هو بحث من بحوث علم اللغات « الفيلولوجيا » وهو الجانب المادى لانه مجموعات الالفاظ التي تختلف تبعاً لاختلاف الاجناس البشرية والامم والشعوب . وهي إما الفاظ كانت مستعملة قديماً ، أو ما زالت في دور الاستعمال كاللغات الحالية

وعند الكتب المقدسة أمها هبة إلهية وصلت من الرب الى الانسان ، وثمة مذهب آخر يقول إنها ترجع الى نشأة طبيعية هي التدرج الفكري المرتبط بطبيعة الانسان وتكوين أعضائه النطق فيه من حنجرة وحلق وخيشوم ولسان وأسنان وشفقتين ، مع ما للقوى الفكرية من أثر في تحريك تلك الاعضاء

تتحرك هذه الاعضاء المستعدة للحركة عند الانسان. وبفعل الحركة يدفع أصواتاً ساذجة من فم كاصوات الطفل قبل النطق. وهذه الاصوات الساذجة تساعد على الاشارة باليد والايما بالرأس والدلالة بالكتف. أى أن الاشارة بالحركات المتنوعة قد نشأت بتنوع الدواعي والاعراض ، وكانت الاصوات تتدرج في النمو والوضوح بتدرج الاحساس والشعور .

ثم بلغت اللغة مرحلة تكوين المقاطع بمحاكاة الطبيعة بما يسمعه الانسان من الاصوات كخفيف الاشجار وخير الماء . ثم جاءت مرحلة تركيب المقاطع فتكونت الكلمات. وظهرت الفاظ قليلة العدد ، زادت تدريجياً . ثم نشأت لها ضوابط باسم القوانين أو القواعد اللغوية ، كما ظهرت لها فنون وتوقع من نثر ونظم

* * *

هل هناك لغة واحدة تفرعت عنها سائر اللغات ؟ يرى الباحثون أن الجواب على هذا يرجع الى تاريخ نفاة الانسان على الارض فان كانت نشأته في بقعة واحدة كما يرى المذهب الديني - كانت هناك لغة واحدة تفرعت الى لهجات كثيرة في أعقاب أبناء نوح بعد تبلبل الالسنه في حادث بناء بابل وبرجها الكبير وفقاً لرواية التوراة . أما إذا كان الانسان قد نشأ في جهات كثيرة ، وهو ما يذهب اليه علم الحياة «البيولوجيا» واصول الاحياء ، فانه لا توجد له لغة واحدة أولي بل نشأت له من أول الامر لغات كثيرة متعددة بتعدد الجهات والجماعات

أقسام اللغات

قسم العلماء اللغات الانسانية عدة مجاميع ، اشتركت كل مجموعة منها في خصائص لفظية وصلات تكوينية في اللفظ والتركيب والاسلوب والقواعد . أما أقدم اللغات التي وصلت اليها متبعة بالقواعد الدقيقة والتنسيق اللفظي

توجد جماعة متحدة في النشأة والمكان واللون كوفت جنساً بشرياً عظيماً اتصلت شعوبه اتصالاً وثيقاً وارتبطت بكل الروابط الطبيعية والاجتماعية التي تجعلها حقيقة جنساً بشرياً ممتازاً على مبدأ أى تقسيم . ويعرف هذا الجنس في رواية التوراة بالجنس السامي . كذلك الجنس الحامى قد أخذ وضماً مثل الوضع المتقدم للجنس السامي . ومعنى هذا أن الجنسين قد بقيت لهما التسمية والوحدة الجنسية حتى أن بعض المراجع عدما جنساً واحداً يعرف بالجنس السامى والحامى ، لما وجد من الامتزاج بين أم هذين الجنسين في اللغات وتطور الجماعات .

أما الجنس اليافى فهو ليس معروفاً إلا في تقسيم التوراة أى في التقسيم الدينى . أما في النظر الطبيعى فانه يسمى الجنس الآرى أو الهندو جرمانى . كذلك أضاف النظر الطبيعى الى الاجناس الثلاثة أجناساً أخرى كثيرة كالهندية الصينية والملايو پولونيزية والادرويدية والاورالتائية والاسترالية والامريكية والباتورية واللغات المنعزلة .

المجموعة السامية

القسم الشرقى ولغاته : البابلية والاشورية والكلدانية الارامية . والقسم الغربى : السكنايتية والاخلامية والفينيقية والنبوتية والآرامية والعبرية والسريانية والتدمورية والموآبية والامورية .

والقسم الجنوبى - الفرع العربى ولهجاته العربية القديمة أو الآرامية والقحطانية والحمرية والمعينية والسبئية والمدنانية المصرية أو القرشية الفصحى أما لهجات الفرع الحبشى فهي : الحبشية أو الاثيوبية والجعزية والتيجرية والتجرينائية والاحمارية والهررية .

المجموعة الحامية - القسم الشمالى : لهجات البربرية في شمال أفريقيا واليبية . القسم المصرى القديم : الهيروغليفية أو المقدسة الهيراطيقية والديموطيقية والقبطية

والجنوبي الاثيوبي فروع : اللهجات الغلية والصومالية والباجية والقلاشية والدنطالية والاجاوية والساھوية والبلينية .

وبعد أن تفرعت عن الاثيوية الحبشية الحامية اللهجات الحامية المتقدمة ، امتزجت بالعربية السامية وهي اللهجة السبئية امتزاجا جعل عناصرها الحامية تتلاشى أمام العناصر العربية السامية فأصبحت الحبشية من اللغات السامية هذا واللغة مكتسبة أصولها من محاكاة الأصوات الخارجية وما يخرجها الانسان من الاضواء اختياراً أو اضطراراً

وكانت اللغة أصواتاً حيوانية ثم تطورت فاللغة البدائية أو الهجينة قليلة الكلمات لاتزيد على ٣٠٠ كلمة ، ولغة المتحضرين واسعة ، ففي الانجليزية ربع مليون كلمة .

الف باء

الف باء مأخوذة من اليونانية وهي تعنى سلسلة من الرموز المتعارف عليها :
دالة على صوت مفرد أو أصوات متجمعة

ولقد كان الفينيقيون يستعملون الهجائية في القرن التاسع ق.م في طلاقة تدل على أنهم قد عرفوها قبل ذلك . ويقال ان الهجائية الفينيقية مأخوذة من الهجائية الهيروغليفية المصرية للشابهة القائمة بين رموزها .

لغة الاشارات

واللغة ليست مقصورة على النطق باللسان بل إن من اللغة الاشارة باليد والايحاء بالرأس وهز السكتف وغض البصر والتحديد بالعين ، والابتسام بالشفة والوضع الذي يكون عليه الجسم اعتدالا أو ميلا . وقد اتخذت الابواق والاعلام وطريقة تحريكها والموسيقى والاشارات ، لغة في الجيش و « الشفرة » في المحادثات الدبلوماسية

هذا واللغات الحية تختلف عن اللغات السابقة كاللغة السريانية عن الكلدانية القديمة ، والايطالية عن اللاتينية والقبطية عن المصرية القديمة والسريانية والكلدانية القديمة أو الاشورية لغة واحدة، واليونانية الحديثة واليونانية القديمة لغة واحدة . أما من حيث حيوية اللغة فنحن نأمن أنها لا تعد حية إلا متى كانت خاضعة للنواميس المتسلطة على الاحياء وأهمها النمو والدثور . فاللغة لا تنمو إلا إذا كانت شائعة على ألسنة العامة

هل اللغة هي ميزة الانسان ؟

عرف المنطقيون الانسان تعاريف مختلفة فقالوا أنه : « حيوان ضاحك » فلما وجدوا بعض أنواع القرود تضحك عدلوا عن هذا التعريف ، وقالوا أنه : « حيوان اجتماعي » فلما وجدوا بعض أنواع الحيوان كالسراكي وغيرها تجتمع مئات وألوفاً في أماكن معلومة في أزمنة معينة كأنما تعقد مؤتمراً أو مجمعاً سياسياً أو ندوة علمية قالوا أنه : « هو حيوان منتصب القامة » فلما وجدوا بعض القرود تنتصب مثل انتصابه ، قالوا إنه الانسان « حيوان صانع » ولما رأوا بين أنواع الحيوان ما يستطيع أن يقوم بصناعات يعجز عنها ، قالوا : إنه « حيوان كاتب » ولما اعترض عليها بأن الكتابة ليست صفة لازمة للانسان قالوا إذن هو : « حيوان ناطق » . أما المنطق فلا يراد به مجرد التكلم أو التفاهم إذ قد يكون بين بعض أنواع الحيوان لغة يفهم بها أفرادها . ولعل نباح الكلب ومواء الهر وخوار الثور وصهيل الفرس ونهيق الحمار وتغريد الطيور وتقيق الضفدع — لغات يفهم بها أفراد كل نوع منها فيما بينها ، إذ لا يشترط في اللغة أن تكون أصواتها مقطعية .

على أن أصوات الانسان اذا امتازت بتقطعها ، ففي بعض أنواع الحيوان خصائص صوتية يقصر عنها الانسان كاصوات بعض الطيور والهموم . فامتياز

أصوات الانسان بالمقاطع لا يجعلها منفردة ، ولا يمنع وقوع التغام بين سائر أنواع الحيوان

فالنطق الذى ميزنا به الانسان هو غير اللفظ . وربما صح تعريفه بأنه القوى الخاصة بالمتكلمين أو هو القوى المنطقية التى يدركون بها الاحكام المنطقية كالقياس والبرهان وما جرى مجرى ذلك . على أننا لانستطيع الجزم بان الحيوان الاعجم خلو من هذه القوى أو بعضها أو ما يقاربها ويشاكلها

رأى فى اللغة

عند « الدكتور أحمد زكي بك المدير العام لمصلحة الكيمياء » أن اللغات ليست بالشىء الذى يولد مع الانسان كأنفه ولونه وسلامة هضمه أو فساده ، بل هى من إرث المجتمع ، يتعلمه المولود فى نشأته كما يتعلم أمور الحياة الأخرى . يدهى أنك لو أخذت طفلاً مصرياً فاودعته بيئة فرنسية لشب وهو لا يستطيع أن ينطق الصاد والظاء والعين ثم يكون أخف النطق ، ولو أخذت طفلاً فرنسياً فاودعته بيئة مصرية لنطق بكل ذلك كل منطق من فقه دون أنفه ، ولو أخذت طفلاً مديناً وأودعته بيئة قروء لشب يصيت كما تصيت القروء . فاللغة من كسب الفرد فى الجماعة ، وهى فى الجماعات من كسب الاجيال . ويرى العلماء أن الناس جاء عليهم دور فى أدوار التطور الاول لم تكن اللغات المنطوقة فيهم بالشىء المذكور . وقد فحص بعض العلماء مجامع رجال عثروا عليها فى حفائر فى الارض لعصور ما قبل التاريخ وجاء أن يحدوا فيها الدليل على أن أهل تلك العصور لم يكونوا يستطيعون الكلام المنطوق ؟ ومما يكن من أمر هؤلاء وما حصلوا عليها من نتائج ، فإن انجاهم هذا نذكره لتوكيد المعنى الذى نريده من أن اللغة الانسانية المنطوقة شىء مصنوع من ميراث الدهر ، يجري عليها ما يجرى على الموارد من قلة وكثرة ، وضيق واتساع . وقد تتعاون الظروف ، أو فى مكة

الفكر أن يتصور ظروفًا تنعدم فيها لغات الكلام ، أو تتضاءل حتى تكون كالعدم ، دون أن تؤثر على مطالب الحياة الأولى من طعام وشراب ، ومن إنسان يمتد به الوجود ويتسلسل . وبين سكان هذه الأرض آدميون يعيشون في مجتمع لا يزيد أفرادهم على المئات يتكلمون لغات لا يفهمها مجاوروهم من أهل المجتمعات الصغيرة الأخرى . ولكن أي لغات هذه ؟ لاشك أنها لغات كأبسط ما تكون اللغات ، ضيقة كضيق حاجات هذه المجتمعات من أمور العيش .

إن لفظة اللغة تنصب أكثر انصبابها على لغة الكلام ، وهي لغة قد امتاز بها الإنسان وحده ، ماز به رنة مرنة وعضلات حلق مختلفة متسقة ، وأحبال صوت فيه متقاصرة متطاولة ، ثم شفة ولسان تتألف جميعاً على إخراج أنواع من أصوات كثيرة لا يكاد الحصر يحصيها . وحسبك من تعددها أن اللغة الواحدة بها ما يقرب من ثلاثين حرفاً يحرك كل منها ثلاث حركات أو أكثر ، عدا ما يستطيع الفرد أن يحدته في نغابها من رفع وخفض على درجات شتى ، وترقيق وتغليظ على درجات شتى كذلك ، ثم ما يستطيعه من تأليف بينها وصناعة ما نسميه بالكلمات وهي في لغة البشر ألوف مؤلفة

فلغة الكلام لغة أصوات راقية معقدة ، آلتها حناجر راقية معقدة لحينوان راق معقد . حسبها الأذن فهي لغة أذان

وإلى جانب هذه اللغة توجد لغة أخرى تعتمد على الحركات والاشارات وهي نحس بالعين ، ولهذا نسميها لغة العيون . والإنسان في أدنى دركات الترقى تقل لغته الازدية أي لغة الكلام ، وتكثر لغته العينية أي لغة الحركات والاشارات ، حتى قيل إن في القبائل الانسانية قبائل لا تستطيع أن تتفاهم في الظلام

علي أن الانسان في أرقى مدنيته وأرفع ثقافته ، لم يتخلص بعد من لغة العين :

راقب رجلاً يتحدث ، لا سيما حديثاً حاراً مفعلاً بالمشاعر ، تجد يده لا تفتأ مرفوعة مخفوضة مبسوطة مقبوضة ، ترسم في الهواء المستقيمت والمنحنيات وما يخطر على بالك من أشكال وما لا يخطر ، وانظر لها تندق على المنضدة اندقاقاً . وانظر الى عضلات وجهه كيف تنبسط وكيف تنقبض ، وإلى عينه وحاجبه كيف يضيقان ويتسعان . ومن الناس من لا يكفيه التفاهم بالأيدي فيستعين بالارجل توكيداً للكلم المسموع . وقد تتعطل لغة الكلام أصلاً عند الانسان ، وتحل مكانها لغة الاشارة ، لغة العين . تسأل المريض : كيف حالك ؟ فيقطب من وجهه وبعد في شفتيه ، فتعلم أنه سيء الحال . وينظر الرجل إلى المرأة نظرة الطلب ، فرد عليه بنظرة هي الرفض ، واللسان لم يتحرك . والمجرمون في بعض الامم الحية لهم لغات كلها إشارية عينية ، تعددت ألفاظها وكثرت معانيها حتى صارت ترقم وتدون . ولبعض قبائل الهند الغربية لغات بالاشارة أكثر اعتمادهم عليها . والجيوش تفاهم من بعيد بالرايات يحركونها حركات مختلفات ، وبالمرايا يمسكون عليها ضوء الشمس أشكالاً . وكل هذه لغات عينية مدروسة . ولغة الخرس لغة أشكال فهي لغة عين . واللغة الهيروغليفية لغة أشكال فهي لغة عين . بل كل ما كتب في الكتب وحبر في الأوراق ، إنما هو لغة عين برغم اتصاله الوثيق باللغة المرقومة .

ولا يظن أحد أن لغة العين هي دائماً دون لغة الأذن قيمة أو أقل منها في الاداء . فالصورة الزيتية البديعة يرسمها لك الرسام فتحمل اليك من المعاني ما لا تحمله الكلمات . والنظرة الحبيبة تبث بها اليك النفس الحبيبة فتعجز عن كامل وصفها عباقرة الشعراء . والنسكته على المسرح تسمعها من المذيع فلا تقع من نفسك موقعها وأنت حاضر المسرح . وكثيراً ما تسمع الضحكات العالية تنطلق

في الحاضرين فلا تفهم لها من على الأثير معنى ، لأنها نكتة إشارة انتقلت اليهم بواسطة العين دونك

هذا في الانسان . أما الحيوان فلا شك أن للحيوانات لغة كالانسان . هي لغة أذنية وعينية معاً ، ولكنها لغة بسيطة بمقدار بساطة تركيب هذه الحيوانات أو على مقدار بساطة حاجات هذه الحيوانات في الوجود أو على مقدار ما تنجح اليه هذه الحيوانات من اجتماع . فمن الحيوان ما يعيش عيشة انفراد وانزال لا يعرف السرب والثول والقطيع ، فهذا لا لغة له ، أو لا تكاد تكون له لغة ، ومنها ما يعيش أسراباً أثوالاً قطعاناً ، فهذا له لغة ، لغة أصوات ولغة حركات وكما اتخذت هذه الاسراب والاثوال شكل المجتمعات ، وكان فيها من التعاون نصيب وافر كالذي يكون في المجتمعات ، زادت لغة أفرادها تصنعاً واتساعاً . ومن هذه الحيوانات النحل والنمل والزناير .

الفناء واللغة

يبدو أن الفناء من أول ما عرفه الانسان قبل عصر التاريخ . وأنه كان لغته الاولى فقد كان ذلك الانسان ينطق أكثر مما يتكلم ، وقد حفظت العصور القديمة الاولى الاغاني التي تضمنت تاريخ الشعوب القديمة . بل إن هذا لا يزال شأن القبائل الهمجية إلى اليوم وإن الاغنية تماثل مواء القط ونباح الكلب وتقرير الطير

الفاظ الحيوان في اللغة

للحمام هديل وهدير ، وله كذلك سجع ونوح وحنين . ويقال قاءت الدجاجة قوقأة وزقا الديك زقواً . أما صوت الغراب فنعيق ونعيب . وصوت العصفور زرزة . وصوت الصقر صفير وصوت النسر قميض فيقال انقض النسر أو البازي

لغات العالم

تقسم لغات العالم قسمين عظيمين : راقية ، وغير راقية . وهذه الأخيرة تشمل أدنى اللغات وفيها اللغات الرنجية ، وهي التي يتفاهم بها سكان جنوب أفريقيا ، والاميركية التي كان يتفاهم بها هنود أميركا ، واللغات الصينية وغيرها من اللغات المؤلفة من مقطع واحد ولا فرق فيها بين الاسم والفعل والحرف أما الآن فتقسم اللغة ثلاث طوائف كبيرة وهي السامية والآرية والطورانية أما الطورانية فتشتمل على اللغات المنغولية والتتقاسية والاوغرافية وتسمى أيضاً لغات غير متصرفة أي أن أفعالها غير قابلة للتصريف ، وإنما يحصل فيها الاشتقاق بإضافة زوائد على أصل مادة الفعل ، وأرقى لغات هذه الطائفة اللغة التركية . أما الطائفة الآرية فتشتمل على لغات أوروبا والهند وفارس وكردستان . وتسمى أيضاً اللغات اليافيتية لأن أغلب المتكلمين بها من نسل يافث وهي تقسم قسمين عظيمين : جنوبية ، وشمالية . فالجنوبية لغات جنوب آسيا وهي السنسكريتية ، وفروعها الهندية والفارسية والأفغانية والكردية والبخارية والارمنية والأوسية

والشمالية تشمل لغات أوروبا . وتقسم إلى خمسة أقسام (١) الكلتية وفيها لغات جزائر بريطانيا أو انكلترا (٢) الايطالية وفيها اللاتينية وفروعها وهي لغات فرنسا وإيطاليا وإسبانيا والبرتغال (٣) اليونانية ومنها اليوناني القديم والحديث (٤) الوندية ومنها لغات روسيا وبلغاريا وبوهيميا (٥) التيتونية ومنها لغات انكلترا وألمانيا وهولندا والدانمارك وإيسلاندا .

قاموس للغة الحيوان

حاول «جورج شويدنزيكي» الألماني الذي وضع منذ سنوات كتاب «هل تستطيع محادثة الشبانزي ؟» أن يبين فيه أن لغة الانسان قد نشأت وتطورت

من أصوات الحيوان ، مستدلاً على ذلك بأننا نعبّر عن بعض الأشياء بالأصوات التي تعبر بها بعض الحيوانات العليا . فالقرد مثلاً ، حين يغضب أو يشور ، يصدر هذه الألفاظ « تس تس تس » ، وهي الأصوات ذاتها التي يصدرها الإنسان بلسانه تعبيراً عن غضبه أو دهشته أو امتعاضه

كذلك حاول « جارنر » من علماء الحيوان في أمريكا أن يبين ما بين صوت القرد وحديث الإنسان من صلة وثيقة ، فأنسل بين غابات أمريكا الوسطى حيث أمضي بين قرودها المختلفة شهوراً ، ليسجل أصواتها على أقراص الجراموفون . وقد تبين أن للقردة لغة تتألف من ألفاظ وأصوات مختلفة ، يعبر كل منها عن معنى معين . فإذا غضب وثار لفظ هذه اللفظة « في في » ، وإذا ضحك وابتهج أصدر هذا الصوت « ها ها » . واللفظة الأولى تشبه زفرة الإنسان ساعة ضيقه وتذمره ، والصوت الثاني يشبه قهقهته حين مرجه وطربه . وقد استطاع « جارنر » أن يجمع طائفة كبيرة من ألفاظ القردة وأصواتها ، وأن يؤلف منها « قاموساً » ثم ذهب « جارنر » إلى حديقة الحيوان بمدينة لوس أنجلوس وأدار أحد أقراص الجراموفون التي سجلت عليها ألفاظ الغضب وأصواته ، فإذا بالقردة تثور في أقفاصها صاحبة هائلة ، وترجرج حائقة مضطربة . فلما أدار قرصاً سجلت عليه ألفاظ المرح وأصوات الغبطة ، هدأت القردة واستكانت ثم تولتها نشوة من الفرح والطرب ، فقامت تلهو وتقفز وترقص واستطاعت قردة الحديقة أن تفهم سائر الأقراص التي سجلت عليها أصوات الحب ، والخوف والتهديد ، والتحذير . وكشف « جارنر » أن هناك ألفاظاً مشتركة بين بعض أنواع القردة ولا سيما الجيبون ، وبعض القبائل البدائية التي تسكن الغابات . فمن ذلك لفظة « هيو » ومعناها النمر في لغة الجيبون ولغة قبائل الغابات في أمريكا

الوسطى . بل إن بعض هذه الجماعات الفطرية ليست لها لغة تتألف من ألفاظ كجميع لغات البشر ، بل تتفاهم بأصوات مختلفة كهذه التي يتفاهم بها الحيوان .
لغة النحل وحواشها العجيبة

أثبت « فرتش » الاستاذ بجامعة ميونيخ والنحال العالمى ، أن النحل يميز البرتقالي والاصفر والاخضر والبنفسجى ، ولكنه لا يميز اللون الاحمر بل يميز الاشعة التى فوق البنفسجى ، وهى الاشعة التى يعجز الانسان عن رؤيتها ولا يتبينها الا باللوحة الفوتوغرافية وأثبت أن حس الشم فيه دقيق جداً وبه يميز أنواع الزهر بعضها عن بعض ، وأن حس الذوق فيه قوى فيميز الحلو عن المر عن الحامض عن المالح ولكن ما نحسبه حلواً قد لا يكون كذلك فى نظره فالسكرين والدولسين وهما من أنواع السكر المركب لا طعم لهما فى ذوقه .

ثم درس لغة النحل . والذى حمله على ذلك التجربة الآتية : وضع قليلا من الحلوى على لوح ووضع اللوح على مائدة فى الهواء الطلق . وجعل يراقبه حتى وصلت اليه نحلة وعرفت ما عليه فلم ينقض وقت طويل حتى كثر النحل على اللوح وجميعه آت من الفقير التى جاءت منه النحلة الاولى ، فقال فى نفسه : كيف استطاعت النحلة الاولى أن تنبئ سائر النحل فى الفقير بما اكتشف . ثم عمد « فون فرتش » الى رقم النحل فى فقير ما : كل نحلة رقماً خاصاً . ثم جعل يراقب ما يقع فعرف أن النحلة التى تجذب اللوح الذى عليه الغذاء . تبدأ تأخذ منه ما تقدر عليه وتعود الى الفقير فتفرغ ما فى جعبتها ثم تجل ترقص رقصاً خاصاً والنحل من حوالىها مأخوذ برقصها يقترب منها وينامسها بلوامسه وما تنتهي من رقصها حتى يخرج النحل الى موقع اللوح الذى عليه الغذاء . وعند ما يجده يأخذ منه ما يستطيع ويعود الى الفقير فيفرغ ما فى جعبته منه ثم يرقص فيكثر اقبال النحل على مورد الغذاء .

وقد أثبت « فون رنش » بالمراقبة الدقيقة أن بين كثرة النحل حول مورد الغذاء والرقص صلة مؤكدة . ثم خطر له أن يبحث كيف يعرف النحل موقع الغذاء من مجرد الرقص لأنه شاهد أن النحل الذى يذهب اليه يذهب مستقلاً لا تابعا للنحلة التى اكتشفته . فوجد أنه اذا كان مورد الغذاء جرة أو لوحاً أو أى مصدر للغذاء غير مألوف في حياة النحل فقد يطول الوقت قبلما يكتشفه النحل . فكان الرقص يدل على دلالة عامة على موقع المورد دوز أن يستطيع التحديد وقد كان مورد الغذاء في احدي هذه التجارب جرة من الشراب السكرى على بعد كيلو متر من القفير يحول بينه وبين القفير تلال وحدائق

أما اذا كان مصدر الغذاء طبيعياً مألوفاً أى زهرة من الازهار فان النحل بعد أن يشاهد الرقص يسير اليها توأصادفاً عن غيرها من الازهار . وقد نجح في تطبيق تجربته هذه على جميع الازهار الا الازهار التى لارائحة لها . وتفسير ذلك أن النحل يشم رائحة الزهرة العالقة بجسم النحلة الاولي عند ما يلمسها بلوامسها وهى ترقص

الكتابة

بدأت الكتابة صوراً للانسان والحيوان وما اليه ثم اخترت فكان برمز بخط عمودى صغير تحترقه شرطة أو شرطتان ثم صارت كتابة تصويرية مكثفة مألوفة . ولما كانت الكتابة السومرية تدون بالعصا على الطين ، سرعان ما اختلفت أوضاع الصور الكتابية مما تمثلته من الاشياء . ودعيت بالكتابة المصارية

أما الكتابة المصرية القديمة فقد بقيت المماثلة بين الشئ وصورته الكتابية قائمة لأن المصريين كانوا يدونون الكتابة على الجدران والقطع المستطيلة من قصة البردى . وهو أول نوع للورق

ثم أن الكتابة سارت خطوة أخرى حين أصبحت الصورة لا تمثل الشيء المصور ذاته بل شيئاً يماثله . أما اللغة السومرية فقد أصبحت تتألف من مقاطع مركبة حين أريد منها التعبير عن الأفكار التي لا تستطيع الصور الدلالة عليها توأ هذا وقد خطلت اللغتان المصرية والسومرية هذه الخطوات مفيدتين من اتصالهما بأمم أخرى طونت على اختراع الأحرف الهجائية بعد أن نهلت من فيضها وعلى هذا كانت الحروف الهجائية الصحيحة في العالم عمرة امتزاج الكتابة السومرية بالكتابة الهيروغليفية . أما في الصين فإن الكتابة التصويرية لم تتطور إلى الأحرف الهجائية .

وليس بعجيب أن يفضى اختراع الحروف الهجائية إلى تقدم الحياة الاجتماعية وأن يكون من آثاره تدوين الاتفاقات وتسجيل القوانين والأوامر وصيرورة الدول أوسع رقعة وثقافة وبقظة ، وأن تنقل أوامر الملك والقسيس واختامها إلى غير المكان الذي يقيان فيه .

وكان السومريون يبنون بضع الاختام ويتأقون في زخرفتها وكان الأشراف والتجار يصمون بها على الوثائق المنقورة على الطين ، فتبقي على الزمن لا تمسها يد العفاء . وفي بابل كانت الكتابة المسمارية هي كتابة سكان بابل لأن حروفها تكتب المسمار شكلاً

الطباعة

كان الناس في يروء القديمة في « أميركا الجنوبية » يعمرون عما يقصدون في رسائلهم بعقد العقد في الحبال وتلوينها بالوان ذات معان خاصة ولا يزال بعض العامة في مصر يعقدون عقدة في المنديل إذا كانوا يخشون النسيان . وبعض الخبازين يحزون العصا حزوزاً بمقدار الرغفان . أما السقاؤون فيسمون على باب المنزل خطوطاً عرضية كل خط رمز للواحد

كانت الصور في بداية الصناعة تدل على الفكرة ثم أخذت تتطور حتى صارت تدل على الصوت المنطوق .

وأخذ التقدم يطرد إلي أن اخترع بعضهم حروفا تدل على الحركة في الكلمة إذ أمكن بنحو ٣٠ علامة أن تبين أصوات أية لفظة إنسانية . وهذه العلامات هي الحروف الهجائية . والارجح أن الفينيقيين هم أول من استعمل هذه الحروف لانهم كانوا أمة تجارية يحتاجون الى ضبط حسابهم .

وكأن الناس يكتبون على مواد عديدة . فكان الاشوريون يكتبون على قوالب من الآجر . وكانت المنشورات الحكومية تكتب على الحجر أو البرونز . وقد استعمل للكتابة أيضاً عظم اللوح من البقر والنعم والابل . وكذلك استعمل الخشب المصقول وبعض الصفائح المغطاة بالشمع وجلود الحيوان بعد تجفيفها وتلوينها وكانت تسمى رقوقاً

وكانت مصر في ذلك الوقت تستعمل البردي . وهو نبات قد زال الآن من مصر ، ولكنه ينبت في بعض أنحاء السودان . وكان اليابانيون والصينيون يصنعون ورقاً جيداً قبل الميلاد المسيحي . وكانوا يصنعونه من الخرق والكتان والقطن ولحاء بعض الاشجار . وكانت الكتب تصنع صنماً فكان الكتاب قطعة ورق مستطيلة تلف حول اسطوانة وتكتب على وجه واحد فقط . وفي القرون الوسطى حدث بعض التطور ، إذ صارت الكتب تؤلف من أوراق مربعة مكتوبة على الوجهين وكانت تلصق معاً وتوضع بين دفتين من الخشب أو الرق أو المعدن . وكان كثيراً ما يدعم الناس دفتي الكتاب بقضبان من الفولاذ فكانت الكتب لذلك ثقيلة كبيرة الخطر على من يتناولها ، فقد حدث أن سقط كتاب على بترارك الشاعر فأذاه أذي كبيراً في ساقه . وكان الناس يعتقدون أنهم محموت الكتب بهذه

الطريقة من اللصوص. وقد ثبت في سنة ١٥١٥ أن مكتبة البندقية التي كان أسسها الكردينال يسار بون قد فقد منها نحو ٤٠٠ كتاب أي نصف مجموع ما فيها وذلك لأن المستعيرين لم يردوا ما استعاروه. ولما أراد لويس الحادي عشر أن يستعير من كلية الطب في باريس كتاباً عربياً في الطب، رفض أمين المكتبة أن يسلم الكتاب إلا بعد أن أخذ كاساً من الفضة رهناً عليه وبعد أن يحصل على ضمان رجال حاشيته في رد الكتاب.

ثم إن أدوات الكتابة قد تحسنت بعدئذ فكانوا يكتبون بريش الاوز ثم استعملوا الفرشاة ثم القصب ثم الحديد. وصار الحبر الاسود يستعمل دون غيره وخصص الحبر الاحمر لكتابة العناوين. وكان كاتب العنوان إخصائياً في صناعته لا ينتمي الى طبقة النساخ الذين يكتبون صفحات الكتاب. ثم هبطت أسعار الورق وسمح استعماله بين الناس. فقد جاء الورق من قلب آسيا فحمله العرب الذين كانوا وسيلة الاتصال بين الشرق والغرب إلى أوروبا. وقد انتشر بعد الحروب الصليبية في الاقطار المحيطة بالبحر المتوسط. وكانت الاندلس أحد مراكز صناعة الورق. وأقدم أنواع الورق هو الآن في الاسكوريال في اسبانيا. وفي سنة ١٢٢١ أمر الامبراطور فريديريك الثاني موظفيه ألا يكتبوا القوانين على الورق، وانما يكتبونها على الرقوق. وفي القرن الرابع عشر انتشرت معامل الورق في فرنسا وقد كان الورق يصنع باليد إلا حيث كان يمكن إدارة المصنع بالماء المنحدر. وكان نسخ الكتاب الواحد يحتاج الى عدد كبير من النساخ. وقد نسخ كتاب عن الرسوم الاكبريكية فاحتاج نسخه إلى ٢١ شهراً. فلو حسبنا ما يحتاج اليه من الوقت لكي ننسخ ٣٠٠٠ كتاب مثله لبلغ ٥٢٥٠ سنة. ولهذا

السبب كان اقتناء الكتب يعد من ضروب الترف ولا يقدر عليه إلا كبار الكهنة والاشراف

وكان الذي أدى في النهاية الى اختراع الطباعة الحديثة ، كثير من المخترعات التي تمت معا في نقطة واحدة . فاختراع الطباعة لم يحدث دفعة واحدة وإنما جاء خاتمة لمخترعات كثيرة جعلت وجوده في حيز الممكنات . وكان أول ذلك انتشار صناعة الورق ثم الطبع بحجر الخشب . فقد كانت لفظة « الطباعة » معروفة في هولندة قبل ظهور الطباعة الحديثة وذلك لأنهم كانوا يطبعون الصور على ورق اللب ، عن أصل من المعدن أو الخشب ، قد حفر في الصورة بارزة . وكانت الصور الكبيرة تطبع على هذا النحو ويطبع معها بيتان أو ثلاثة من الشعر . وكان هذا الفن معروفا في كوريا قبل المسيح وشاع استعماله في النصف الاول من القرن الخامس عشر في أوروبا

ونما ساعد على اختراع الطباعة فصل الحروف . فان الحروف كانت تكتب قبلا متصلة ، ولكن بعضهم اهتم إلى طريقة فصلها وصار يصنعها من الخشب أو المعدن . ثم كانت تصف وتضغط بما يشبه المضاعط التي كانت تستعمل في عصر النعش أو الزيتون . وقد كان الرومان يعرفون الحروف المنفصلة ويعلمونها أولادهم . ثم كان القدماء يعرفون الختم ويطبعونه على الشمع فتظهر الصورة والرمز أو الامم .

على أنه لما ظهرت الطباعة قلبها الناس في غضب وحماسة . أما فئة النساخين فقد تلقته في سخط ولعنة ، لان وجود المطابع كان يقضي على مورد رزقهم . أما سائر طبقات الناس فقد رحبوا بها وعدوها رأس الفنون والعلوم . ولذلك كانت المطبعة في بداية ظهورها هدفا للعواطف المتناقضة والآراء المتباينة ذلك أن

للطباعة أثراً مهماً في الماضي والحاضر والمستقبل. إذ هي قبل كل شيء وسيلة حفظ أفكار الاجيال الماضية ، فقد حاول الناس منذ الازمان القديمة أن يحاطبوا أرواح الموتى .

ومن المعارضين للطباعة النساخون الذين ظنوا أنها تقضي على مادة رزقهم لان الطبع قام مقام النسخ . هذا وقد كان الطبايع في أول عهدهم ينسبون الى السحر وذلك لأن النسخ المطبوعة تخرج في سرعة هائلة من المطابع مما يدل على أن يد الشيطان هي التي تفعل ذلك . وكان الاضطهاد يشتد أحياناً حتى كان الطبايعون يفرون خوفاً . كذلك كان رجال الدين يقاومون هذه البدعة الجديدة لان اللسان أحد رجلين إما أنه ناقل ناسخ وإما أنه مبتدع مجرب . ورجل الدين بحكم وظيفته ، يؤثر خطة السلف وسنة القدماء على ابتداع البدع . وكانت الطباعة في نظره بدعة . أما القسم الثالث من المعارضين فكان مؤلفاً من الملوك والساسة فانهم وجدوا في الطباعة النور الذي يكشف عن ظلمهم وظلامهم ، فوضعوا لها قيوداً وقواعد وعقوبات ، بلغت أحياناً الحكم بالقتل . ومما هو ذو مغزى أن والي فرجينيا في الولايات المتحدة كتب في سنة ١٦٦٠ ، حين كان ذلك القطر العظيم لا يزال تابعاً لانجلترا ، يقول للملك الانجليز ، إنه يشكر الله لأنه ليس في ولايته مدارس حرة ولا مطابع ، وصرح برجائه بانها لن توجد قبل ٣٠٠ سنة لأن انتشار العلوم لم ينفع الناس إلا في نشر الالحاد والثورة

أدوات الكتابة

استعملت الاحجار والجلود والاختاب والفخار والخزف وورق البردي والكاغد ونوع من الورق الشبيه بالورق الحديث للكتابة عليها واستخدمت

أقلام حجرية وأعواد من القصب، للكتابة بها . كذلك استخدم النقش والحفر

ومداد مسحوق الخشب المحروق لايضاح المكتوب

أما أدوات الكتابة عند العرب فهي الرق - الجلد - ، والاقشة خاصة للنسيج
المصرى المسمى « القباطى » وعليه كتبت المعلقات السبع وعلقت على أستار
الكعبة ، والواح العظام وقطع الخشب والحزف والفخار ، وعرفوا ورق البردى
بعد فتح مصر ، وعرفوا ورق الكاغد فى الدولة العباسية وتقلوه عن الصين ،
وأنشأوا معامل للورق فى دمشق وبنداد والاندلس ومنها إلى أوروبا . أما
المداد فن مسحوق الفحم - الخشب المحروق - أو الهباب مدونا بالصمغ أو بالمادة
اللزجة . والأقلام من الصلد ينقشون بها الاحجار والواح العظام ثم من القصب

الفصل السادس عشر

الفلسفة

يبدو أن الفلسفة كانت من المعاني التي استرعت نظر الانسان البدائي مختلطة بالمعرفة إجمالاً ، ذلك أنه كان دائم النظر الى الطبيعة ، الى السماء والارض والماء ، راغباً في الوقوف على سر ما يشهد وتعليل حقيقة ما يحس .

وليس يبعد ولا بعجيب أن يكون رئيس الجماعة أو زعيم القبيلة أو رب الاسرة هو ذاته الكاهن والعالم والطبيب والفيلسوف والعراف والساحر وقائد الجند والشرطة بل الملك . وكلما اقتربنا من عصر التاريخ ، وضح التخصص في هذه الاعمال وأصبح لكل منها أشخاص ينهضون باعبائها .

وقد اختلف استعمال لفظ « الفلسفة » ومعناها حسب الحكمة - تبعاً للبلاد والمصور والعلماء . فقد انتقلت فكرة « الفلسفة » نفسها في اليونان من فكرة المعرفة والثقافة العامة ، أي من أن الفيلسوف هو من يعرف أى شيء أو كل شيء إلى علم معين . فعند « هيرودوت وثيكيديس » أن فكرة الفلسفة تتبع المعرفة . أما في كتابات « أفلاطون » فهناك فرق بين الرجل الحكيم ومحب الحكمة . وعند « أفلاطون » أن الفيلسوف هو من يدرك أساس الاشياء وحقيقتها على تقيض من لا يعني إلا بالظواهر ومظاهر الحس . فالفلاسفة ، عند أفلاطون ، هم من يستطيعون ادراك الابدئ والثابت ومن يحبون كل شيء له وجود حقيقي

وقد ذكر « أرسطو » ، رجل دائرة المعارف التاريخية القديمة ، حدود النظم الفلسفية . وكان « أرسطو » هو منبئ عداوم المنطق والاخلاق والنطق والجمال

الفلسفة هي معرفة أسرار الكون العام وأدراكه ثم ليس التغيير المستمر فيه وفهم أصل نشأته ونهاية مصيره أو قل هي معرفة الظواهر الطبيعية المختلفة وأسباب نشأتها وتحولها من كون إلى فساد ومن فساد إلى كون ، والوقوف على ما وراء تلك الظواهر من الازل إلى الابد . وشرط هذه المعرفة إنما هو التحرير الفكري من التقاليد القديمة والاقتداء بالهادات الموروثة والاعتماد على قوانين الديانات القائمة بحيث يكون هذا المجهود الفلسفي الحكيم راجعاً للعقل البشري الحر التطبيق كما أدركه سقراط وأفلاطون وأرسطو وديكارط وكانت واسبنسر . على أن الفلسفة قد تدرجت في معانٍ وإطلاقات كثيرة في حدود التعريف المتقدم . وكان هذا التدرج في معانيها وإطلاقاتها المختلفة تابعا للتدرج في الموضوعات الرئيسية التي اشتغلت بها ولا تتفادها بنهايتها الكبرى من موضوع إلى موضوع إلى أن وصلت أخيراً ، وبعد استقلال العلوم عنها ، إلى دائرة بعينها من التفكير ، هي دائرة التفكير فيما أنتجته العلوم الطبيعية حسب مهمة كل واحد منها في حدود موضوعه وبطريقته الخاصة به في البحث ، بأن تأخذ الفلسفة تلك المجهودات العامة العامة وتجمعها وتؤلف منها مجتمعة ، معرفة عامة تبحث بها في حدود ما وراء الطبيعة بحثاً يصبور للعقل فهم اللانهاية والديمومة من الازل وما فيه إلى الابد وما سيصير إليه ، وما بينهما من تعاقب في عالم الحدوث وتغيير مستمر في ظواهره بحكم الكون والفساد أو الوجود والعدم . وفي تلك الدائرة الخاصة والنقطة العويصة ، وبذلك الطريقة المذكورة تبحث الفلسفة بحثها الفني الاصطلاحي تاركة الحكمة الادبية الاجتماعية تأخذ طريقها محدودة في الادب العام وفي فنها العلمي المعروف بعلم الاخلاق بعد أن كانت في هذا الفن فرعاً من فروع الفلسفة « أو الحكمة الفنية الاصطلاحية » . وباستقلال العلوم عنها استقل أيضاً علم الاخلاق أو الحكمة الاجتماعية بما فيها من مآثور الآداب

نشأت الفلسفة في اليونان في القرن السابع قبل الميلاد. ولئن كانت الامم الشرقية القديمة قد أنتجت مجهوداً حكيماً فنياً يذكر في تاريخ الفلسفة إلا أن هذا المجهود قد ارتبط عند مجموع هاتيك الامم بالدين ولم ينفصل عن دائرته وحدوده. واليونان، وإن كانوا قد اتصلوا بهذا المجهود الفلسفي القديم ووقفوا عليه، وعلى الاخص ما هو مأثور من ذلك عن قدماء المصريين، غير أنهم ما بنوا تفكيرهم الفلسفي على هذا المجهود الاول المكتشف بسياج الدين بل أهملوا هذا السياج إهمالاً تاماً، ومنحوا العقل البشري حريته الكاملة، وابتدأوا يفكرون تفكيرهم الفلسفي بفكر حر طليق من أى تقليد أو مادة أو أى تأثير للدين. ومن أجل هذا كانت الفلسفة بنت الفكر اليوناني الحر، وهديته، التي لا تقوم مطلقاً، الى الانسانية. غير أن وميض الفلسفة قد ظهر عند «لأوتسه» الفيلسوف الصيني الكبير، وكان هذا الوميض عند لأوتسه المذكور أظهر وأوضح من وميضها. بل أنها ابتدأت به عند «تاليس» الملطي اليوناني المعروف بأبي الفلسفة الاول.

صارت الحكمة الهندية بعد اجتياز الدور الارسطوري الذي نشأت عنه، وبعد وصولها الى دور مذاهب البراهمة الفلسفية التصوفية، حكمة دينية لا تقل عن مثيلتها، الحكمة الفلسفية الدينية التي ابتدأت عند اليونان قبيل المسيح، واستمرت نحو ثمانية عشر قرناً الى عهد الفلسفة الحديثة.

وعن الفلسفة الدينية الهندية تفرعت عدة مدارس ومذاهب فلسفية أخرى أساسها الفكر الحر والعقل الطليق، المذهب المادى الجاحد الذي كان من أثر العقل الحر والفكر الطليق. على أن حرية الفكر الباحث عند الهندوس - وهي سهلة في دوائر المجهود - لم تقف عند هذا الحد بل انتقلت الى ما هو في دوائر الايمان الديني واستبعدت منه النظر فيما وراء الطبيعة، وكونت لها نظاماً اجتماعياً أو دينياً حراً يعتمد على الفضيلة لا على وحي أو رغبة له مثل الدين البوذي

لهذا كانت الفلسفة اليونانية مشتركة مع الحكمة الهندية مع مذهب لأوتسه

الصيني في التفكير الطليق

والفلسفة اليونانية - الى هذا - تنفرد عن الفلسفة الهندية في أنها، وهي تتفهم في الوجود في ظواهره وأضراره ، تعتمد الى وضع القواعد الثابتة والنظريات المبرهنة والاحكام المسماة كأساس راسخ للبحث الكلى في المسائل العامة والنتائج الشاملة ، فتكونت ، بهذه الطريقة ، الفلسفة الحرة اليونانية ومعها مبادئ علمية ما كانت معروفة من قبل بل وضعها العقل اليونانى وضعا . ولقد نمت هذه المبادئ العلمية شيئا فشيئا حتى صارت علوما مدونة ومبوبة لكل واحد منها اسمه الخاص به واستقلاله المنفرد به في موضوعه ومسائله وطريقة البحث فيه . وللعلم الأول يرجع الفضل الكبير في ذلك . هذا ولا جدال في أن الفلسفة اليونانية - وهي ينبوع فياض قد اتصلت به كل الامم المفكرة واغترفت منه - كانت الحلقة الاولى في التاريخ الفلسفى التى نشأت عنها كل علاقاته المحكمة الاتصال

ثم ان جميع العلوم الانسانية على اتساعها الآن يرجع ، في أصل نشأتها ، الى البذور العلمية الفلسفية الاولى التى نشأت في حجر الفلسفة اليونانية . هذا وما يزال الذوق الادبى الحاكم في الناس حتى الآن يستمد روحه الاقوى من الذوق الادبى اليونانى الذى انبعثت عنه الفلسفة اليونانية

فلسفة ————— سقراط

عند الفلاسفة المتأخرين أمثال تساروترو أب سقراط يعد المؤسس الحقيقى لعلم الاخلاق الذى مهد له من سبقه من الشعراء والحكماء والفلاسفة بعارات قوية وتعبيرات دقيقة استمدوها من تجاربهم في الحياة . وفى سبيل الرد على اعتراضات السوفسطائيين وإعداد العقائد والتأليد : اضطر سقراط

إلى تكوين علم غايته إرضاء مطالب العقل والعقائد القديمة وموضوع هذا العلم « تحديد الماهيات » أو قل إنه تكوين آراء عامة تحصل من الاستقراء وذلك بانتقاله من الجزئيات إلى الطبائع العامة أو الماهيات الكلية التي يعدها سقراط موضوع العلم والمعاني العملية والمسائل الإنسانية فكان في أفعاله وفي حياته الاخلاقية هو موضوع تفكيره ، يقول ا كسانوفون : إن سقراط كان يرمى إلى تحديد ماهية جميع الموجودات . لقد عرف سقراط العدالة بأنها قوانين ثابتة ، والتقوى بأنها تقديم ما للآله من الاحترام إليها غير أن هذا التعريف لا يحمل طابعاً علمياً . لقد كانت المحاورات المعروفة بالسقراطية هي التي تؤرخ شباب أفلاطون وتمتاز بخلوها من أي أثر لنظرية المثل فهي تبين أن الفيلسوف يناقش في دقة بعض التعاريف ، ولكنه لا يخرج منها بنتيجة مطلقاً فان لا شيز يفرض بعض التعاريف عن الشجاعة ، ولكنه يرفضها كلها . وهذا ما نراه كذلك في هيبياس الاصغر في بعض التعاريف الخاصة بالجمال . وفي الجملة كانت جميع هذه المحاولات نقدية وحسب . بل إن بروتاغوراس يترك كذلك بعض المسائل معلقة . بل إن في تيتاوس حيث يتجاوز أفلاطون آراء أستاذه نرى النتيجة سالبة دائماً . هذا ولم يذكر أرسطو أمثلة لتعاريف وضعها سقراط ، مع أنه يذكر أن سقراط حاول أن يضع تعاريف عامة إلا أنه لا يذكر هل وفق سقراط في ذلك أم لم يوفق . وعلى الخصوص لم يظهر لنا كيف وفق في ذلك . ويبدو من كل هذا أنه إذا كان سقراط قد أدرك ما يجب أن يكون عليه العلم ، إلا أنه لم يوفق في تحقيق الفكرة التي وضعها له ، فحدد موضوع العلم تحديداً تاماً ولم يستطع تحديد مضمونه . ويبدو أن سقراط نفسه كان يشعر بعدم قدرته على تحقيق العلم كما كان يدركه . إذ أنه بحث عن السبب الذي دعا كاهنه دلف الى القول بأنه أعلم الناس ، فادرك أنه أكثر من غيره علماً ، غير أنه ظهر أسمى وأقدر منهم جميعاً في أنه لا يدعى علم ما يجله . وكثيراً ما كان يردد سقراط أن أحسن

ما يعلمه هو أنه لا يعلم شيئاً . وبذكر في تيتاوس في كلماته الخاصة بأنه غير كف . لتوليد أية معرفة (تيتاوس ١٥٩٧) . وطبقاً للتعريف المشهور للتوليد المذكور في هذه المحاورة بين منهج سقراط من بحث أفكار غيره أي التعاريف التي يذكرونها ، لا أن يضع هو أفكاراً وتعاريف . ويقول سقراط إن كل ما يعمل هو إقناع غيره في الشك والتناقض . وفي المحاورات المختلفة يرفض أن يضع هو نفسه أي مذهب ، واكتفى بنقد مذاهب سواه . وكان يرفض دائماً الخضوع الي مراحل السؤال التي كان هو نفسه يخضع لها محدثيه . ويقول أرسطو إن سقراط كان يسأل ولكنه لم يكن يجيب

السوفسطائيون

كلمة يونانية الأصل ومعناها حكيم أو مفكر . ولكن الناس يطلقونها على من يكابر ويفالط في نقاشه وفي اليونان (٤٥٠ - ٤٠٠ ق . م) ظهر جماعة من الفلاسفة أطلق عليهم اسم السوفسطائيين أي الحكماء . وكانت مهمتهم أن ينبثوا في أرجاء اليونان ليعلموا الشبان الحكمة ، وينبهوهم الي الحرية . وقد أدام البحث في تعليم الشبان وتثقيفهم إلى البحث في أصول الاخلاق ، وقواعد الدين ، فجاءوا فيها بأراء جديدة تركت أثراً ظاهراً في تاريخ الفلسفة . وثار عليهم لهذا كثير من الفلاسفة ، منهم افلاطون الذي انتقد آراءهم انتقاداً شديداً .

وكان خصومهم يتهمونهم بالتلاعب بالالفاظ ، فيلبسون الباطل ثوب الحق

الفلاسفة

نذكر هنا أسماء الفلاسفة الذين عرفهم التاريخ لأنهم كانوا على رأس من
محدثوا الحياة الاولى ، موردن تاريخ أعمارهم :
قبل الميلاد

لوسبيديوس ٤٥٠ ، اناكساغوراس ٥٠٠-٤٢٨ ، السفسطائيون ٥٠٠-٤٥٠
بارمنيدس ٥٣٠-٤٦٥ ، هيرقليطس ٥٥٠-٤٧٥ ، ديموقريطس ٤٦٠-٣٦٠
أمبيروقليس ٤٩٠-٤٣٠ ، سقراط ٤٦٩-٣٩٩ - زينو الالباني ٤٥٠ ، أريستوبس
٤٣٥-٣٥٦ ، أفلاطون ٤٣٧-٣٤٧ ، أنتيئينيس ٤٤٠-٣٧٠ ، ديوجينس
٤١٢-٣٢٣ ، اريسطوطاليس ٣٨٤-٣٢٢ ، أبيقورس ٣٤٢-٢٧٠ ،
زينون السكبي ٣٣٠-٢٦٤ ، لوكريتيوس ٩٥-٤٥

اللاهوت المسيحي بعد الميلاد

ايكناانوس ٥٠٠-١٢٥ ، مرقس أوريليوس ١٢١-١٨٠ ، توما الاكويني
٢٢٥-٢٧٤ ، فرنسيس باكن ١٥٦١-١٦٢١ ، برونو ١٥٤٩-١٦٠٠ ،
دي كارت ١٥٦٥-١٦٥٠ ، هوبس ١٥٨٨-١٦٧٩ ، لوك ١٦٣٢-١٧٠٤ ،
سينيوزا ١٦٢٢-١٦٧٧ ، لينتز ١٦٢٦-١٧١٦ ، فولتير ١٦٩٤-١٧٧٨ ،
باركلي ١٦٨٥-١٧٥٧ ، كنديلاك ١٧٤٥-١٧٨٠ ، هيوم ١٧١١-١٧٧٦ ،
كنت ١٧٢٥-١٨٠٤ ، كندورسي ١٧٤٥-١٧٩٤ ، فخت ١٧٦٢-١٨١٤ ،
شيلنغ ١٧٧٥-١٨٥٤ ، أوغست كوفت ١٧٩٨-١٨٥٠ ، هيغل ١٧٧٠-١٨٣٠ ،
شوبنهاور ١٧٨٨-١٨٦٠ ، جون ستورات ميل ١٨٠٦-١٨٧٥ ، أرلست رينان
١٨٢٢-١٨٩٤ ، سينسر ١٨٠٦-١٨٧٣ ، نيتشه ١٨٤٤-١٩٠٠ ، ستاينانا
١٨٦٣ ، راسيل ١٨٧٢ ، ديوي ١٨٥٩ ، وليم جيمس ١٨٤٢-١٩١٢ ،
أويكن ١٨٤٦-١٩٢٦ ، كروس ١٨٦٦ ، برغن ١٨٥٩

الفصل السابع عشر

الصناعة

عرف انسان عصر ما قبل التاريخ الصناعة الساذجة كما أوضحنا هذا في بعض الفصول السابقة . ومن أجل هذا رأينا أن نتحدث هنا عن نشأة بعض الصناعات وتطورها الى العصور التاريخية

النار

يبدو أن الانسان عرف النار اتفاقا ، ذلك أن النار تشتعل في الغابات إذا ما شتد الجفاف واحتكت بعض الفصوص ببعضها الآخر ، وكذلك اذا سقط حجر على حجر سقوطاً قوياً ، اندفعت شرارة ، ومن هنا يبدو أن الانسان البدائي قد عرف النار إما عن طريق سكناه الى جوار الغابات مستخدماً حريقها الذي أشرفنا اليه ، وإما عن ضرب حجر بحجر ووضع خرقة مشيطة جافة بين الحجرين ، تتقد على أثر اقتداح الشرارة

أما عيدان الكبريت فقد عرفت للمرة الاولى في سنة ١٨٢٧ في إنجلترا

دفن الموتى

يبدو أن الانسان البدائي لم يكن يعرف الدفن أو يمارسه ، فكان الميت يترك حيث مات فتغترسه الوحوش أو يبلى لحمه ويبق عظمه ، بل قد يكون الانسان الاول غير مستطيع التمييز بين الحي والميت فشخصية الميت كانت لا تزال حية حتى بعد موته . وعلة ذلك أنه كان يراه في الاحلام فيحسب أنه يأتيه في نومه ويعا كنهه فإذا كان عدواً شديداً البطش وحدث أنه مات فان موته لا يحجم هذه العداوة لان

هذا العدو يخطر له في النوم ويفزعه بأحلام مرعبة تملأ حياته نكدًا ونفاضة
لهذا ابتداءً الدفن بتقييد الميت والقاء الاحجار الكثيرة عليه حتى لا ينهض
في الليل ويقلق الناس وهم نيام . اذ أن الغرض من الدفن هو منع الميت من النهوض
فكان أسلافنا يربطون يديه وساقيه ثم يحفرون له حفرة ويهيلون عليه ويضعون
فوقها الاحجار .

ثم نشأ بين الناس الاعتقاد بوجود روح في الجسم وأن الانسان يعيش في عالم
آخر بعد الموت فنشأ من ذلك فكرتان : الاولى ان الروح تحتاج الي جسم
وطعام وشراب ولباس وأدوات دفاع وزينة ، فكانت الامم التي تعرف ان الجسم
يبلى كالمصريين تحنطه ، وتلفه في عناية كبيرة وتضع معه الطعام والشراب وكتاب
الموتى حتى يقرأه عند الحساب ولا يخطيء . وقد انتشرت هذه العادة من مصر الي
أفاسيا وأميركا وأفريقيا

أما الامم الأقل ثقافة من المصريين فكان عندها الدفن أبسط . ولا يزال
بعض الهنود يمارسون طرقا بسيطة في الدفن : فالبوشمان يدفنون الرجل
ويضعون عليه حربة ، ويضع المازاي مع الميت قرعة مملوءة لبنًا ، وبعض الهنود
يضعون للآن مع فقيدهم كمكة ، ويضعون في بورما آنية الطبخ . أما في الارض
الخضراء فيدفنون مع الرجل كلبًا من الكلاب التي تجر المزالق . وفي الكونغو
يدفنون مع الرئيس إذا مات عددًا من عبيده مع بعض النقود . وفي فيجي يدفنون
معه بعض زوجاته .

أما الفكرة الثانية فقد جاءت من انه لما كانت الروح لا تحس وهي القوة
العاقلة المدبرة للجسم لم يعد ثم حاجة الي هذا الجسم لان العالم الآخر ليس عالم
أجسام بل عالم أرواح خلو من المادة ، انتشرت بينهم عادة إحراق الجسم وامتد
انتشارها الي أوروبا حيث عرفها الاغريق واليونان والرومان والروس والهنود

الذين كانوا يحرقون زوجة الرجل المتوفى حتى تشارك روحها روحه في العالم الثاني بل كانوا يحرقون بعض أدواته التي كان يستخدمها في حياته اعتقاداً بأنه يحتاج إلى أرواحها لا إلى أجسامها ومادتها . وقد أبطلت الحكومة الإنجليزية عادة إحراق الزوجة . ولكن الهند وبعض الأمم التي حولها التي أثرت فيهم الثقافة الهندية ، لا تزال تمارس عادة إحراق الميت . بل فشا في أوروبا شيء يشبه التحنيط المصري . أما العادات الجنائزية فقلما تغير أمة عاداتها في حمل الجنازة أو دفن الميت ؛ هذا ولما دخلت المسيحية أوروبا وعاد الاعتقاد ببعث الموتى أبطلت عادة إحراق الجسم وكانت قبلاً ناشية في أوروبا ، لأن المنطق الديني كان يقضى بأن الإنسان سيبعث في جسده فيجب إذن العناية به . كما نرى في « السكنا كومب » وهي المغاور التي تحت الأرض والكنايس ، إذ يترك الموتى وقوفاً بثيابهم إلى الحيطان وبعضهم يعلق بالسقف . علي أن الكثيرين يؤثرون الآن إحراق الموتى لأسباب صحية . وفي معظم عواصم أوروبا محرقات وفي الصحف الأوروبية إعلانات من شركات الإحراق تغري بها الناس علي إحراق موتاهم لأنه أرخص من الدفن .

—اء الدور والاسوار

لم يكن للإنسان موطن معين أو سكن بل كان يهيم على وجهه في الفياض وبين الغابات ثم اتخذ من ظلال الأشجار مستظلاً ينام تحته ثم عرف سكني الكهوف والأكواخ من أغصان الأشجار ثم البيوت من الحجر والطين والبوص والخشب أما بناء الأسوار حول المنازل والبلاد فعندنا أنه يرجع إلى ما قبل التاريخ المدون ، ذلك أن الغريزة الإنسانية كانت تدعو الإنسان الأول إلى الحرص أن ما يملكه من المتاع الثاقف والحيوان والي الخوف من أعدائه ، الذين ينبغي على تقترض أنهم كانوا أكثر من أصدقائه ، إذ أن الحالة البدائية كانت حرباً مستمرة

أما مرايا الزجاج فحديثه ولم تعرف الا بعد كشف الزئبق وطريقة دهن الزجاج به وقد كان الرومانيون أول من صنعوا الزجاج على صورة تفرق عن صناعة المصريين

الحذاء

يبدو أن الإنسان البدائي كان حافي القدمين مما جعل جلد أخمصيهما غليظا متينا ثم اضطر الى أن يتخذ لأقدامه ما يقيها حر الرمال ووعورة الطريق ، فاتخذ قطعة من الجلد أو الخشب شدها الى أخصى قدميه ، ثم جعل يفتن في صنعها . هذا وقد كان حذاء المصريين القدماء نعالا تشد الى القدم بسير قصير يمتد بين الإبهام والسبابة الى أعلى القدم وسير آخر مشدود من طرفيه بجانب النعال عند أسفل العقب فيمر بأعلى ظهر القدم ، فيشده به السير الأول . أما مادة النعال فكانت على الغالب من الجلد ، ولكنهم كانوا يحكمونها أحيانا من سعف النخل ، أو ألياف القنب أو البردي . أما أحذية الآشوريين فكانت تختلف عن الاحذية المصرية فان نعالها كانت تصنع من الخشب والجلد . وقلما صنعوها من النسيج . وبينما كانت الاحذية المصرية تستطيل من الامام ثم تنعكف الى فوق الإبهام ، لم تكن الأحذية الآشورية تتجاوز رأس الإبهام من الأسفل . وهي تختلف المصرية بأنها تشد الى القدم بسيور منحرفة تكسو العقب . أما أحذية اليونان والرومان فتمتاز بأنها من الجلد غالبا ، وأن نعالها تشد بسيور تلف على ظهر القدم والعقب وتتجاوزها الى أعلى الكاحل وأحيانا الى منتصف الساق أما الأمم الاخرى كالفيثقيين والامراتيليين ، فكانت أحذيتهم ترجع الى بعض هذه الاشكال . وكان العرب لا يلبسون غالبا النعال لتصلب بطون أقدامهم فتقوى على تحمل حر الرمال . ولكنهم اذا ساروا في الجبال الوعرة شدوا الى أقدامهم نعالا من جلد الغنم

بدأ التجار استعماله سكا في الصين وبعض الحضارات القديمة ثم اتخذ منذ القرن التاسع عشر نقداً يقابل العملة المعدنية ويحل محلها إلى أن أصبحت له الغلبة في هذا القرن .

هذا وقد كانت الماشية أداة التعامل ، ثم اتخذت المعادن أداة للتبادل لما فيها من الثقل والصلابة على هيئة سبائك بأشكال مختلفة كحلي وأدوات أخرى ، وكانت توزن عند كل عملية مقايضة . ثم استنبطوا قطعاً معدنية منتظمة محدودة الوزن ، ثم تعمد القدماء عند تحديد وزن القطع المعدنية أن يجعلوها ذات قيم صغيرة لتسد حاجة التبادل اليومي ، وكانت الصفقات الكبيرة يدفع منها إما بعدد كبير من هذه القطع الصغيرة القيمة من ثلاثة معادن : الذهب والفضة والنحاس ، وإما بسبائك من هذه المعادن على هيئة قضبان ثقيلة الوزن توزن بالمين ، والثالث (هي وحدة الموازين الكبيرة — الثالث = ٦٠ مينا)

وقد قال أرسطو : « لقد تخلصنا به نهائياً من مضايقات الوزن المستمر » . فقد وضع الختم الرسمي للدولة على هذه القطع المعدنية الموزونة ، وهذا هو أساس كل نقد حتى أحسن أنواع النقود الذي تطابق قيمته الاسمية القيمة المعدنية تماماً . وكان للحكومة الحق في أن تفرض للنقود قوة التعامل ، وأن ترغب الناس في كل مكان تحت سلطتها على قبولها ، ولم يتحقق استنباط النقود المختومة الرسمية إلا في القرن الثامن وأوائل السابع ق.م . وكل المصادر التاريخية والأثرية تنسب شرف هذا الاختراع إلى الإليديين واليونانيين ، ثم انتشر عنها إلى الأمم الأخرى مع انتشار الحضارة اليونانية . وتدل النقوش والمصادر على وجود القطع المعدنية ذات الوزن المحدد من أقدم العصور ، ولكن لم نر أثراً للنقود قبل هذا التاريخ . أما أول عملة فكانت سبيكة بسيطة تحمل نقشاً بمثابة ختم رسمي . على أنه وجدت قبل ذلك بعض قطع تحمل أختاماً خاصة شخصية كضمان لقيمة المعدن ،

منها واحدة عليها غزال كتب حوله باليونانية «أنا علامة فانوس» كما في الصين الآن . وكان لكل بلد رمز خاص به ، وكان في أول الامر محفوراً في القطعة ، ثم صار بارزاً علي سطحها ، وارتقي فنياً حتى صار موضع تنافس المتفنين البارزين في ذلك الوقت . وقد كان الآسيويون يحفرون الرمز على الحجر ، ثم يصبون العملة عليه فيظهر على القطعة رمزاً بارزاً ، وقد قلدهم اليونان ثم تناولوه بالتحسين حتى وصل الي درجة رائعة من الفن .

قال « بولكس » المؤرخ إن أول من ضرب النقود « فيدون » ملك أرجوس اليوناني أو الليديون . ففي النظرية اليونانية أن « فيدون » أول من ضرب العملة من الفضة في اليونان الاوربية على شكل سلحفاة بحرية ، يؤيد ذلك أنه وهب معبد هيريون بمض السبائك بدون اختتام من الفضة على شكل مسلات كانت مستعملة قبله في اليونان ، وقد وهبها الملك لذكري اختراعه العملة . أما النظرية الآسيوية ، فهي أن الليديين هم أول من ضربوا النقود من الذهب ، ويؤيد ذلك المؤرخ « هيردوت » إذ يقول : « الليديون علي حد معرفتنا هم الاول بين الرجال الذين ضربوا العملة من الذهب والفضة » ، وأيده المؤرخ « أجزونفان » واقتبس عنه « بولكس » . أما أول من ضرب الذهب « الكزوم وهو خايط من الذهب والفضة طبعي » فهم الليديون ، وأول من ضرب الفضة في اليونان هو « فيدون » ، ولكن أيهما أسبق ؟ فإذا عرفنا أن العملة في ليديا ضربت بعد انتهاء دولة مرمناو أي في عهد « چيچه » وأن تاريخ حكم « فيدون » ملك أرجوس غامض لا يعرف هل هو أول بعد حكم « چيچه » كان لابد من الاستشهاد بالآثار نفسها . وإذا درسنا أقدم القطع في المجموعتين الليدية واليونانية ، وهما بالتأكيد أقدم ما ظهر من العملة وينتميان إلي النصف الاول من القرن السابع قبل الميلاد ، وجدنا أن مظاهر الخشونة وعدم الاتقان تبدو واضحة على القطع

اليونانية الفضية ، وهى مستطيلة الشكل على هيئة سلحفاة بحرية : بينما النقود الذهبية الليدية مستديرة الشكل : وعلى ظهرها ثلاثة نقوش محفورة فى نظام ، وفى إحداها صورة ابن آوى ، وهو رمز إله الليديين « بساريوس » ، وليس على وجهها إلا بعض خطوط أدق نسيباً وأرقى ما تم من الوجهة الفنية . وليس ذلك دليلاً على أن العملة اليونانية أقدم من الأخرى ، إذ يرجع السبب الى تقدم الليديين ، لان الحضارة وارتفاع الفن فى آسيا الصغرى سبقا بمراحل ، الحضارة اليونانية فى أوروبا فى ذلك الوقت : والواقع أن العملة الليدية تمثل الانتقال بين التبادل بالقطع المعدنية ذات الوزن المحدود بدون ختم رسمى ، وبين النقود الحقيقية . فهى سبائك عليها ختم الدولة الرسمى ، فاكسبت بذلك ضماناً قانونياً لوزنها ونوع معدنها .

ركوب الماء والسفن

المظنون أن الإنسان عرف مراكب الماء من سفن وقوارب منذ ثلاثين ألف عام وأكثر ، وإن لم تكن على الصورة التى وصل اليها صنعها الآن ، وأن الإنسان كان يركب الماء جاذفاً على الماء فى كتلة من الخشب أو جلد منفوخ . وقد وجد فى مصر وسومر القارب المشابه للسلة ، وهذا النوع من القوارب لا يزال مستعملاً فى أرلندا وويلز وألسكا وفى خليج بهرنج . ثم عرفت بعدئذ السكتلة الخشبية المجوفة ثم تطور صنعها الى الحالة التى تشبهها هو قائم من أنواع السفن ذات المقاذيف فذات الشراع . وقد عرفت السفن الصالحة فى البحر المتوسط والخليج الفارسى ثم البحر الأحمر منذ ٧٠٠٠ ق . م . وكان أكثرها للصيد وأقلها للتجارة والقرصنة ، وقد بدأ سير السفن فى الامواء الداخلية حينما كان التيار المائى هادئاً مدة طويلة . وقد ظل حجم السفن صغيراً فلم تعرف السفن الكبيرة الضخمة حسنة الازة جيدة التركيب القادرة على خرق عباب المحيطات الا

منذ ٤٠٠ سنة . فقد كانت السفن الصغيرة قبل هذا تسير بالمخاضيف على مقربة من السواحل وتسرع الى الوقوف أو العودة الى المرسى كلما لاح خطر الامواج أو العواصف . وكانت الأمم السامية في مقدمة الشعوب استخداما للسفن ، فأنشأت الثغور والمراسى البحرية في شرقي البحر المتوسط ، وكان سكان صيدا وصور على رأس هذه الامم ركوبا للبحر محترفين التجارة والغزو والقرصنة وقد عرفوا باسم « الفينيقيين » وقد وصلوا الى اسبانيا طاردين الايبيريين سكان الباسك وموقدين البعثات ماخرة عباب مضيق جبل طارق منشئين المستعمرات في شمال أفريقيا ، وخاصة قارطجنة .

وتمت أقوام آخرون متصلون بالمصريين والباسكيين الاسبانيين والبربر كانوا يركبون الماء ويستخدمون القوارب والسفن الصغيرة ، وكذلك نوع آخر من سكان الجزر اليونانية في بحر إيجه وآسيا الصغرى سبقوا الحضارة اليونانية مثل « كنوسوس » في كريت وهي أقدم ما كشفت عنه الآثار في تلك المنطقة وهي تماثل الحضارة الفرعونية نشأة وتاريخاً . و « كنوسوس » هذه هي قصر للملك أكثر منها مدينة ، وقد بقيت غير محصنة الى أن ظهر الفينيقيون وقراصنة اليونان النازلون من الشمال ، وأصبحوا خطراً على البلاد الأخرى

الملاحنة في مصر

عرف المصريون الملاحنة في النيل ثم البحر . ولقد اتخذ المصريون القديما السفن في حروبهم فكري على جدران معبد مدينة « هابو » منظر معركة بحرية وقعت في عهد رمسيس الثالث . وكانت هذه السفن كبيرة الحجم ، تتسع لكتيبة من الجنود . وقد كان للمصريين في عهد الدولة الحديثة أسطول تجاري كبير يسر بعنه في بحر النيل ، وبعضه في البحرين المتوسط والاحمر ، وكانت سفن النيل تحمل الاثقال الكبيرة مثل أحجار الأهرام والمعابد ، والمسلات

والتماثيل . وعلى جدران معبد الدير البحري سفينة طولها ٨١ مترا ، وعرضها ٢٧ مترا ، حملت عليها بعض المسلات من محاجر الجرانيت بأسوان الى الكرنك حيث أقيمت . وكانت هذه السفن تسير من غير مجاذيف ، تجرها سفن كثيرة يقدمها عظام الدولة لفرعون . وكانت تسير في النيل كذلك سفن أخرى لنقل الغلال والماشية والاثقال الصغيرة وقد سبرت الملاحة حثشبوت أسطولا تجاريا في البحر الاحمر وأوفدته الى بلاد « بونت » ليأتي للاله آمون بأمن حاضلات هذه البلاد ولا سيما أشجار البخور الذكي . وتري مناظر هذه البعثة التجارية منقوشة علي جدران معبد الدير البحري

المصريون والزجاج

يقال إن صناعة الزجاج الذي قوامه الرمل في مصر البعيدة، قد جاء اتفاقا منذ أربعة آلاف سنة ؛ وقد مهر المصريون القدماء في تولينه بخرجين أحد عشر لوناً في المرحلة الأولى من كشفه ، وعرفوا الفيسفاس ، وخلف لنا الاقدمون مصنوعات زجاجية في أحد جانبي الغرفة الداخلية للآهرام المدرجة في منفيس ورسوماً تدل عليه في مقابر بني حسين في المنيا . وكان أقدم ما وصل الينا كرة زجاجية مع بندقية أمنحتب الأول مودعتين متحف أ كسفورد ، وتمثال رأس الأله هاتور متحف لندن ، وألوان من الزهريات والمكاحل والسمك والروؤس ، وكان يصنع في طيبة في بداية الأمر في الفيوم فالأسكندرية . ثم انتقل إلى آشور وفينيقيا ، ثم الى روما ، فقد أنشأ الامبراطور نيرون مصنعاً للزجاج عماله من المصريين .

الطائر _____ إيران

ليس يبعد أو يستغرب أو عسير أن يكون الإنسان البدائي قد فكر في الطيران . بل لعل هذا الإنسان مارس الطيران ممارسة غامضة الصورة أكثر

مما احتفل له الإنسان المتحضر . ذلك أن الإنسان البدائي كان يعيش مع الحيوان والطيور . وحين كانت الوحوش تطارده ، كان يلجأ الى الأشجار العالية ممتمصا بها أو متنقلا بينها . ومن المحتمل أنه كان يتخذ جذوعها أذرعة يطير بها قليلا علي مثال شئ . من الطيران الشراعي الملائم لتفكير ذلك الانسان وحاجته

فسكرة الطيران في مصر السابقة

لقد وجدت بعض النقوش القديمة التي تدل على أن الفراعنة عرفوا سر الهواء وتركيبه واستفادوا من ذلك . فقد روى «هيرودوت» المؤرخ القديم الذي عاصر الفراعنة ورسطر عن مدينتهم الكثير ، قصة سمعها من بعض زملائه المتقدمين وقال إنه يشك في وقوعها لأنها لم تثبت عنده قطعا . أما القصة فقد جاءت دليلا على أن الفراعنة فكروا في الطيران وبدأوا في تنفيذه . قال : « كنت في طريقي الى بلدة طيبة حين سمعت من بعض شيوخ الفلاحين قصة من أغرب القصص تدل على أن عقلنا البشري قد انجلبت أمامه الحقائق وسهلت المصاعب . قال الشيخ إنه بعد أن استولى الملك مينا على الوجه البحري وأصبح ملكا لمصر العليا والسفلى وضم التاجين ، أراد أن يربط ملكه بأكرام العلماء واستغلال عقولهم في ترسيخ أقدام حكمه الجديد ، الذي زها عصره ، وذهبت اليه وفود العلماء إلا عالما شهيرا اسمه « تاحتب » أبي ، واستكبر وحاول الملك استمالته بالطرق كلها فلم يفلح . فأغضب ذلك الملك ، فحكم عليه بالموت مرسلا من يحضره .

وتوثر الي العالم ما اعترم الملك فهرب الى قمة جبل عال مستصحباً معه نسراً ضخما قويا فاتحاً فاه وربط نفسه الي رجله ثم ألقى بنفسه معه من فوق الجبل . فبسط النسر جناحيه ماضياً في الفضاء

وكان الرجل ، إذا أراد الانخفاض جذب رأس النسر بيده الي أسفل ، وإذا رغب في الصمود دفعها الي أعلا . وهكذا طار الرجل في الهواء فوق المدينة بين تهليل الناس وتكبيرهم وخشي الملك أن يستفحل أمر ذلك العالم الجبار ، فأرسل رسله في كل مكان باحثين عنه ما دين أيديهم بالهدايا . ولكن ذهبت جهودهم أدراج الرياح »
فهذه القصة التي حرفها بعض الروائيين في قصة « السندباد البحري » تدلنا دلالة واضحة علي مبلغ رقي الفراعنة العقلي والعملي ، وأن « تاحتب » كان أول ضحايا فكرة الطيران . صحيح أن هيرودت تشكك في صحة هذه الرواية ، لكنها على كل حال تثبت وجود الفكرة عند علماء المصريين القدماء .

وقال الطيار « محمد محفوظ » صاحب في كتابه عن « الفزاة في عالم الطيران » إنه قد مضت سنون تطور فيها الفكر والعلم حتى جاء عصر الاسرة الرابعة التي بنيت في عهد الاهرام ، فذكر أن أحد الكهنة تسلق هرم خوفو بعد أن صنع لنفسه جناحين من قماش متين من التيل وطلاها بطبقة من الشمع لينح نفوذ الهواء خلالها ، ثم ألقى بنفسه في الهواء وأخذ يطير محركا جناحيه ولكنه كان دائما يهبط إلى أسفل إذ لم تكن لديه القوة اللازمة للارتفاع . وبعد ان قاوم الهواء فترة يسيرة ، انفصل عن جناحه فهوي الي الارض وفاضت روحه . وكان بحق أول ضحايا الطيران الانفرادي . ويذكر بعض المؤرخين أن المهندسين الذين شيدوا الهرم الاكبر استنبطوا النوع الاول من المظلات الواقية ، فقد صنعوا نوعا من القماش الخفيف في شكل اسطوانتي قريب الشبه بالرميل ، وكانوا اذا أرادوا طلب شيء من سفح الهرم تمخروا في هذه الآلة وربطوا بها رسالة بما يطلبون ، ثم يلقونها في مهب الريح ، فإذا كانت غابتهم إلى أسفل مباشرة علقوا بها ثقلا ، وإذا كانت بعيدة عنهم نوعا خففوا زنة الثقل ، فان كانت بعيدة جدا ألقيوها دون ثقل ما . وهذه التجارب تدلنا على أنهم حاولوا الاستفادة من فكرة الطيران (الباراشوت)

ومن عجيب ما وصل إلينا أن قدماء المصريين عرفوا أيضاً اتجاه الريح بواسطة جهاز يسمى دليل الريح، فقد كان عصر الاسرة الثانية عشرة عصر أذهبياً سار الكشف فيه شوطاً بعيداً عن طريق السفن البحرية، ولم يكن المصريون القدماء إلى يومئذ قد عرفوا القلع، فكان جل اعتمادهم على المجاذيف. ومما لا شك فيه أن الريح كانت تقاوم سيرهم وتوقف تقدمهم. بل كثيراً ما أوردتهم موارد التهلكة، وفي هذا العصر استنبط أحد العلماء كيساً من القماش الخفيف مفتوح الطرف طوله يتراوح بين ذراعين وثلاثة، يعلقونه من طرفه في ناحية عالية بمؤخرة السفينة. وكثيراً ما ارتفع الكيس في شكل عمودي لتعنيته بالريح القوية ولكنه لم يأت بالغرض المطلوب. وفطن أحدهم إلى أنه يجب ثقب الكيس كي يمر منه الهواء وفق فكرتهم تماماً. وكان هذا الجهاز من أهم عوامل تقدم البحرية الفرعونية. لكنه اندثر واستغني عنه حين استنبطوا القلوع.

وبعد، فنحن لا نذكر أن الغرب أخرج الطائرة إلى حيز الوجود وأن الطيار «لانام» كان أول من ركب متن الهواء في سنة ١٩١٠، وأن الإيطالي «فرنيسكو دي لانا» هو الذي اخترع المظلة الوقية في سنة ١٦٥٠. وأن الطيار الانكليزي «هوكر» هو الذي استنبط جهاز الريح حوالي سنة ١٩١٩. لكن لا يجوز لنا أن نتناسي أنه منذ خمسة آلاف سنة فكر المصريون القدماء تفكيراً علمياً عملياً صحيحاً فيما جماله الغرب حقيقة واقعة في القرن الأخير.

هذا ومنذ عصر الفراعنة حتى قيام الامبراطورية العربية تجدد البحث في فكرة الطيران ولكن لم تصلنا دقائق عن تقدم هذا الفن الكبير.

العرب والطيران، عباس بن فرناس

قال المقرئ يصف الاندلسيين نقلًا عن ابن غالب: «ومن حكاياتهم في الذكاء واستخراج العلوم واستنباطها أن أبا القاسم عباس بن فرناس حكيم الاندلس أول

من استنبط بالاندلس صناعة الزجاج من الحجارة وأول من فك بها كتاب العروض للخليل . وأول من فك الموسيقى وصنع الآلة المعروفة بالثقال ليعرف الاوقات علي غير رسم ومثال . واحتال في تطيير جثمائه وكسا نفسه الريش ومد له جناحين وطار في الجو مسافة بعيدة . ولكنه لم يحسن الاحتيال في وقوعه . ولم يدرك أن الطائر إنما يقع علي زمكه ولم يعمل له ذنباً . هذا وتوفي ابن فرناس في أوائل القرن العاشر .

ومما روي أيضا أن عباس بن فرناس لبس لباساً علي هيئة الطائر ، وله جناحان مثبت فيهما ريش طويل ، فاستطاع بتحريكهما أن يرتفع عن الارض فترة ما هوي بعدها علي مقعده فقتل . وعلي هذا فلا يمكن أن نعهده مؤسس الطيران لان محاولته لم تأت بنتيجة ما ، . لانه لا صلة بين فكرته والفكرة التي قامت عليها الطائرة الحديثة

أما من يرجع اليهم الفضل في تأسيس الطيران في مقدمتهم الاخوان الفرنسيان «أورفيل رايط» و«ولبر رايط» فقد صنعا طائرة - ما زالت موجودة في أحد متاحف لندن - من القصص الهندي وكسوها بقماش أشرعة السفن ، وطار بها أحدهما لأول مرة يوم ١٧ ديسمبر سنة ١٩٠٣ ، وارتفع بها ٨٥٢ قدماً ، وبقي في الجو ٥٩ ثانية أي أقل من دقيقة . وكانت قوتها ١٠ أحصنة وفي خلفها مروحتان ضعيفتان ، وليس بها مكان يتسع لجلوس الطيار ، فكان يذبطح علي جناحها

وهذه أول طائرة يحركها «موتور» . أما البالونات فقد عرفت قبل ذلك وكانت تملأ بالبادروجين الذي تقل كثافته عن كثافة الهواء فتتفع ، وقد شهدت القاهرة بالونات تحلق فوقها منذ ١٤٠ عاماً ، أطارها نابليون في أثناء حملته علي مصر ارهاباً لاهلها .

زينة الانسان البدائي

يبدو أن الانسان الاول كان يزين جسمه بالحلي قبل أن يكسوه باللباس على نحو ما يفعل الهمجيون الآن وذلك لأن الانسان أطوع لعامل غروره وكبرائه منه لعامل حاجته. أضف الى هذا أن الانسان الاول، لما كان له من الشعر الوفير لم يكن في حاجة الى اللباس، وانما نشأ هذا من الزينة على توالي الزمن. على أن بعض الهمجيين الآن لا يعرف من اللباس إلا الوزرة التي تستر عورته، أو قد لا يعرفها أحياناً، ولكنه مع ذلك يعرف كيف يزين رأسه بريش الطيور وكيف يعلق قلائد الصدف والودع حول عنقه وكيف يحز الحروز المختلفة حول جسمه، ومنهم أيضاً من يعرف الوشم. والحز والوشم كلاهما من ضروب التحلي. وفي إنجلترا تعيش طائفة من الصيادين يبيع الصدف وهي تصيده للتجار وهؤلاء يقايضون به زنوج أفريقيا في الغرب على سلعهم المختلفة.

على أن أقدم ما يعرف من الحلي وجد في مصر. فقد كان من عادة المصريين أن يضعوا مع الميت بعض أدواته أو أمثلة مختصرة منها اذا ضنوا بالاصل أن يوضع في القبر. وكانت الحلي المصرية بين أصناف الحلي القديمة. وقد كانت هذه الحلي رمزية في معناها مما يدل على ان القصد لم يكن التحلي ليس غير. وانما كانت هناك غاية سحرية أخرى كوقاية الجسم مما يضره عدو أو مرض تجلبه الآلهة. فكانت الافراط والقلائد والاساور تصنع على جلود الثعابين أو صقور لها وجه انسان أو غيره. وكان الذهب يستعمل لهذه الغاية ولم يكن يتحلى به سوى فئة قليلة جداً من الناس. وكان المصريون يستعملون الزجاج الطبيعي الذي كان يتكون من انهيار بعض الاحجار وتبلورها في باطن الارض. وكانوا يزينون بقطع صغيرة منه كما تزين الآن بالجوهر. وقد أبدى المصريون براعة عجيبة في صنع الحلي مع قلة وسائل الصناعة يومئذ في ذلك الوقت، إذ لم يكونوا يعرفون الحديد وقد عرفوا النحاس قبيل المسيح بمدة كبيرة، وكان الفينيقيون جواربين للآفاق بلغوا إنجلترا بسفنهم وبعضهم يقول إنهم استعمروا جزءاً منها.

الفصل الثامن عشر

الفن

الفن ، لغة ، النوع أو الحال أو الضرب من الشيء . والجمع أفنان وفنون واختنان الكلام اشتقاقه في فن بعد فن والمفتن والمتفنن وذو الفنون والمفن « بكسر ففتح » الذي يأتي بالعجائب وبضروب فن الكلام والفنان « بالتشديد » الحمار الوحشى وأطلقها علي الرجل المفن ، رجل الفن : شائع في لغة الكتاب المصريين مع أن العرب لم تقل ذلك

وبينا الفن مادته : الفكر والنظر ، فإن العلم مادته العمل والاثـر . وقد يكون للشيء الواحد علم وفن : فالموسيقى « علم » حين ندرس قضاياها العامة كتقسيم النغم ، والموسيقى « فن » حين يتصرف المطرب في فنون النغم . والبلاغة « علم » حين نتحدث عن أحكام الفعل والوصل والايجاز والاطناب وما الي ذلك . والبلاغة « فن » حين يرسل الكاتب قلمه . بالمقال البليغ

هذا و « الفن » اصطلاحاً لفظ مرز : في معناه الاوسع ، هو كل شيء ليس طبيعياً ، بل من صنع الانسان . وهو ، على هذا ، يشمل المصنوعات والبلاغة والقصة ، وكل ما هو نافع أو لذيذ وما يجمع بين المنفعة واللذة كالميكانيكيات والآداب الرفيعة والهندسة المعمارية والحفر والنقش والزخرفة والرقص والموسيقى والشعر والغناء . أما الفن في معناه الضيق ، فهو ما يصنعه أو ما يقوله الانسان ثمرة لهواهـب والكفاية المثلى من أجل المتعة النفسية في ذاتها أى من غير أن يكون وسيلة الى شيء . ينتفع به في الحياة العملية

وقد عرف الانسان البدائي ساكن الكهوف الفن قبل عصر التاريخ

فلم يقتصر جهد سكان الكهوف في عصر الحجر . عند صنع الأدوات والاسلحة من الحجر ورؤوس السكاكين والقوس من العظام بل كانوا ينقشون على أيديها العظمية أشكالاً حيوانية كالماموث ووحيد القرن والابل . ومن هنا نشأت فكرة محاكاة مافي الطبيعة بالنقش والحفر وما اليها استجابة للذة الفنية ونشداً ناً للتمتع النفسية .

والفن ، على هذا ، كل عمل أو مهارة منظمة ترمي الي تتبع الكائنات النظامية والى أهداف تعرف مقدماً اتباعاً لقواعد كل عمل واستخداماً للمهارة ونتيجتها وعند « عبد المنعم أبو بكر » ان الفن كلمة يخص بها عادة أشياء مختلفة متباينة ، فالمثال قطعة فنية ، والنقش قطعة فنية ، والرسوم سواء ما كان منها بازييت أو بالالوان الاخرى قطع فنية أيضاً ، ثم الموسيقى فن ، والشعر فن ، والنثر فن ، وكذلك التلحين فن ، والغناء فن . إذا فالفن هو كل ما يخرجنا عن ذوق الانسان ليرضى به غريزة فيه لا يمكن أن نسميها إلا غريزة الفن ، إذا صح هذا التعبير . ونحن إذا أنعمنا النظر في غرائز الحيوان والانسان رأيناها متشابهة في الاصل . ذلك الأصل الذى يدفع بكل من الانسان والحيوان الي هدف واحد ، وهو البقاء ، والحفاظة على ذلك بالاكل والشرب ، ثم بالمدافعة عن النفس ، ولكن الطبيعة اختصت الانسان بغريزة أخرى هي « غريزة الجمال » أو قل غريزة التوق السليم ، فالانسان الذي يصنع مثلاً ابريقاً من الطين أو الحجر كي يملأه ماء للشرب ، كان في بدء حياته الاولى (أقصد بذلك الانسان الاول) يصنع ابريقاً يصلح لاحتواء الماء ، أما شكل هذا الابريق الخارجى فيحتمه الغرض الذي من أجله صنع ثم الآلة التي صنع بها ، ولكن سرعان ما تظهر الغريزة الاخرى ، غريزة التوق السليم ، فتراه قد طلى هذا الابريق بلون أحمر ، أو أحرقه في النار حتى يكتسب ملامسة لامعة ، أو رسم على سطحه الخارجى صوراً مختلفة لا علاقة بينها وبين ما يحويه الابريق .

وأول آثار الفن وصلت إلينا كانت من صنع إنسان عصر الفيضان (الطوفان) الذى سكن قبل آلاف من السنين ، المناطق التى خلت من الثلوج ، ذلك الإنسان الذى سكن الكهوف فى جنوبى فرنسا وشمال أسبانيا ، وترك لنا آثاراً من الفن أحجم البعض عند أول وهلة أن ينسبه إليه ، ترك لنا رسوماً نقشها على صخور تلك الكهوف ، دلت على مهارة عجيبة فى الرسم : وبعد ذلك انتهت حضارة ذلك الإنسان الاول فى أوربا ؛ وظهرت حضارات مختلفة فى الشرق الأدنى وشمالى أفريقيا . هذا وفى عصور فجر التاريخ الغابرة حلت بشمالى أفريقية عوامل طبيعية جعلتها مغمورة بالثلوج بينما كانت أوربا منطقة أمطار غزيرة ، وبعد حين انتقلت هذه العوامل الجوية الى أوربا فجعلتها مغطاة بالثلوج ، بينما كان شمالى أفريقية منطقة أمطار غزيرة . وهذا هو السبب الذى من أجله اختفت حضارة الإنسان الاول فى أوربا ، وظهرت حضاراته فى شمالى أفريقية والشرق الأدنى وكانت الآثار الاولى مشابهة الشبه كله لآثار ذلك الإنسان الاول الذى ظهر فى أوربا ، ولكننا نجد بعد ذلك أن الشرق الأدنى تقدم فى حضارته تقدماً محسوساً ، حتى اذا ما حل العصر الحجري الحديث رأينا أن الفن فى الشرق الأدنى ، وخاصة فى مصر : قد انتحى ناحية أخرى

والفن المصرى بدأ فى عصر فجر التاريخ يطبع بطابع يختلف مظهره عن فنون الامم المجاورة ، وهذا الطابع المصرى الذى كونه البيئة المصرية ، وعمل على تقدمه وتتميمه العقل المصرى والفكر المصرى : احتفظ بمظهره الخارجى طوال التاريخ المصرى ، أى ما يقرب من أربعة آلاف سنة ، ولكننا بعد الدرس والمقارنة سوف نجد أنه ليس من الصعب علينا أن نقسم هذا الفن الى عصور مختلفة يمتاز كل منها بطابعه الخاص

اعتقد المصري القديم فى الحياة الثانية، واعتقد أيضاً أنه عند ما يحل الموت

تفارق قرينته (روحه) جسده ، علي أن تعود بعد ذلك الي هذا الجسد من حين لآخر ، كي تحيا معه حياة تشابه من كل ناحية الحياة التي اعتاد صاحبها أن يحياها علي الارض ، ولكي تحيا هذه (القرينة) في المقبرة يجب أن تجد ما كانت تأكله وتشربه وتمتع به في حياتها الاولى ، وليس هذا كل ما يساعدها علي الحياة في المقبرة ، بل يجب أن تجد جسدها في حالة جيدة لا تهدم فيه ولا انحلال أما السبب في ذلك فهو أن الحضارة الحديثة والنوق الحديث والعقل الحديث قد تكونت علي أسس الحضارة والنوق والعقل الاغريقي القديم . فنحن لا زلنا نفكر ونرى الاشياء كما فكر ورأى الاشياء الاغريقي القديم وعلي ذلك يبدأنحن نفهم الفن اليوناني بالسليقة ، فالتناحتاج الي دراسة لفهم الفن المصري ، وإذا تمكنا من فهم الفن المصري ، فإن اعجابنا به واستساغتنا له واحترامنا لفنائه سوف يعادل - إذا لم يفق - اعجابنا واستساغتنا للفن اليوناني واحترامنا لفنائه .

تمثال حامل الحرية

من الآثار اليونانية القديمة ، تمثال حامل الحرية الذي يمثل الجسم الانساني الرياضي القوي الكامل عند اليونانيين . طول قوامه ١٧٥ سنتيمتر ، وطول دائرة عنقه ٢٥ ر ٤٠ ودائرة صدره ٧٥ ر ١١٤ وخصره ٢٥ ر ٨٣ وكفله ٩٠ ر ٩٠ ونحذه ١٥ ر ٥٦ ومخلخله ٢٣ . أما وزنه فمائة وتسعة وسبعون رطلا انجليزيا

فن التمثيل

من الفنون القديمة تمثيل الروايات . كان اليونان أول من مثل الحوادث وقلة وقائما ، وأول من فعل ذلك منهم صوازيون ودولون ، فقد مثلا رواية في اثينا في سنة ٥٦٢ قبل الميلاد ، وجري علي ذلك من جاء بعدهما من اليونان والرومان . وهذا ما يسمونه فن التمثيل القديم . وكان مقصوداً علي بعض الالهاب أو تمثيل

بعض الوقائع التاريخية أو شبهها المقتبسة من روايات هوميروس وغيره. أما فن التمثيل الحديث ، فقد نشأ في أوائل التاريخ المسيحي ، وكان في أول عهده محصوراً في تمثيل الوقائع الدينية تقلاً عن التوراة والانجيل أو ما يترتب عليهما . وأقدم رواية مثلت على هذا النحو رواية غريغوري نازيانز أحد رؤساء الكنيسة في سنة ٣٦٤ م مثل فيها «أسلام» المسيح . ومن هذا القبيل تمثيل واقعة الحسن والحسين في عاشوراء ، وتمثيل هذه الوقائع وقع عظيم في النفوس . ثم اتخذ التمثيل الحديث صبغات مختلفة لم يكن لها شأن يذكر . على أن هذا الفن لم يتخذ شكلاً قانونياً إلا في القرون الأخيرة وأول من فعل ذلك تريسينو الايطالي ، فقد مثل رواية في رومية بحضور البابا ليون العاشر في سنة ١٥١٥ م ممهاها صونوفيسيا . وفي أواخر القرن الخامس عشر وأوائل السادس عشر ظهر شكسبير في إنجلترا وموليير في فرنسا ، فأججيا هذا الفن وجددا رونقه وألبسها حلة لايزال خلفاؤها ينسجون علي منوالها إلى هذه الساعة

الادب : الشعر والنثر

كان إنسان ما قبل التاريخ يتسلق الاشجار وينتقل في الغابات بين الوحوش صائحاً : « را . را . را . بو . بو . بو . » أو منادياً : « ها ، ها ، ها ، يا ، يا ، يا » . أي أن حديثه كان ألفاظاً قصيرة التركيب ومتكررة ، ذات نغم موسيقي ووزن شبهه بالاوزان الشعرية ، لأنه كان إما منادياً أو مستغيثاً أو متوجعاً ، أي معبراً عن شعور ما . كما كان يجتمع مع قومه في حلقات للرقص في حماسة للقتال المستمر . وهذا هو أساس الشعر لفظاً ومعنى ، إذ كان الشعر ، لفظاً ، هو الكلام الموزون المقفى ، ومعنى ، هو الأمانة عما يحيش في النفس من المعاني والخيال . ثم إن هذه النداءات والصيحات البدائية قد تطورت إلى الاوزان الشعرية التي تباينت تبعاً للازمان والاماكن والمهن واللغات

ومن أجل هذا كان الشعر ، عند بعض العلماء ، أول مراتب الادب . أما النثر فقد ظهر حين كثر السكان وتعددت أغراض الحياة وألفاظها ، واحتاج الإنسان إلى التوسع في البيان . على أن أسبقية الشعر للنثر ليست أمراً مقطوعاً به

الفصل التاسع عشر

التنقيب عن الآثار

لما كان في مقدمة ما نستند اليه في الوقوف علي حياة الانسان في العصور التي سبقت التاريخ ، هو تلك الآثار التي تخلفت عن هذا الانسان وأدواته وطبيعة عصره - رأينا أن نتحدث هنا عن علم التنقيب عن الآثار ، ذلك العلم الذي قعد قواعده وأصل أصوله ، العالم البريطاني الاثرى السير ويليام يتري الذي توفي في ١٩٤٢ . هذا ويستند التنقيب عن الآثار إلي ما نوضحه هنا : -

١ - دراسة الكتب القديمة ولا سيما التاريخية ، فقد توضح المناطق التي قامت فيها الدول والحضارات ، أو تشير اليها ولا يزال كتاب هيرودوت عمدة الكتب . وكذلك الوقوف على اللغات القديمة وقراءة الرسوم مما يعين علي تحقيق هذه الغاية .
٢ - ما يتناقله الرواة والسكان الحاليون - فقد يلتمس المنقب من أقوالهم وأساطيرهم شيئاً يفيد .

٣ - ما يشاهده المنقب العالم . في رحلاته بين أيدي السكان السذج من أشياء لا يعرفون قيمتها ، وإن كانوا قديرون مصدرها في المدافن والمعابد ، فقد يكون بيد الساذج جمجمة بشرية أو إناء خزفي أو قطعة نقود أو قرط أو عظام .

٤ - ما ينتهي علمه إلي العلماء حين تحفر الترع أو تهدم الدور القديمة ، فقد تبدو صناديق وأكفان وأواني وأدوات

٥ - ما يكشف عنه علم طبقات الارض (الجيولوجيا) من صخور وأحافير
٦ - ما يكشف عنه علم الطب والعلوم الزراعية والهندسية وغيرها من أسرار حياة الانمان القديم .

٧ - الجهة الغربية من موقع المدينة المطمورة أو موطن آثار الحضارة البائدة ، إذ أنه يكاد يكون من المحقق وجود مقابرها ، خاصة متى كان العشب الذي ينمو فوقها أشد خضرة من العشب الذي ينمو في مكان آخر

٨ - جس طبقة الارض أو الطرق عليها حين يظن المنقب أن هذه المنطقة أثرية

٩ - ساعد الطيرار المنقبين في كشف المواقع الاثرية التي عجزوا عن الوصول

اليها بوسائل النقل الاخرى

١٠ - الاستدلال علي المواقع من أشياء صغيرة ، إذا استقرأها المنقب ،

وسعه أن ينقب في الموقع الصحيح . وذلك كأن يتبين أن مطالع الجدران الاثرية

واقية ، إذ أن هذا يدل على أنها جدران لدار مؤلفة من طبقة واحدة . أما

الجدران الغليظة فلها تشير إلى أن المنزل كان طبقتين أو أكثر . وكان يستدل من

قياس قاعدة أحد الأعمدة على طول ارتفاع المبنى . وقد استطاع العلماء رسم

بناء معبد بعد قياس قاعدة العمود وبقايا أحد جدرانه . وقد رسم قصر الملك

أخناتون استناداً إلى هذه الطريقة .

ومما تجلوه بقايا الاطلال وبقايا المقابر ورسومها ، بيان مرتبة الحضارة القديمة وحالة

السكان من فقر ورغادة وحروب وكوارث ومجاعات ، فقد أبانت الحفائر في بلاد

الاكسيمو عن حضارة راقية بائنة

ويستدل من التراب الارجواني علي أن في موقعه إناء فضياً . وقد عمد

المنقبون في منطقة أور الكلدانية إلى صب جبس في حفرتين غائرتين ، وبعد

أن تم جفافه ظهر أنموذج قيثارة يرجح أنها صنعت في ٣٢٠٠ ق.م. كما أنه كان

على الأرض آثار خطوط ضئيلة هي آثار أوتار القيثارة

ومما يعين المنقبين والعلماء الباحثين ما خلفه الاقدمون من الادوات والأواني

العديدة إلى جوار الجثث المدفونة ، إما من باب إجلال الميت وتقديسه بدفن ما كان

لديه معه لكي لا يستخدمها غيره ، وإما لأن القوم كانوا يذهبون إلي أن

الميت سيعيش في مقبرته وسينتفع بما أودع المقبرة من الزاد والادوات

وقد تقدم علم الآثار تقدماً كبيراً ، ورصدت له الحكومات والجمعيات العلمية

والاغنياء: الاموال الكبيرة ، وقد استهوي هذا العلم الألوف من الناس . كذلك مرن على التنقيب الألوف ومنهم العمال المصريون ، فقد رأيناهم - وأكثرتهم من « فقط » في قنا - يعرفون بالمران أين توجد الآثار وما نوعها مرشدين للعلماء المنقبين ذاتهم .

هذا وقد وفق الدكتور كاندिला الاستاذ بجامعة بروكلين الامريكية - كما جاء في العدد ٢٣ من مجلة كرونك ديچيتيت ص ٤١ سنة ١٩٣٧ ، إلى استخراج بقايا الدماء القديمة داخل عظام ١٣٠ مومية مصرية تاريخها ٣٣٠٠ ، مودعة متحف بروكلين ، وإلى الوقوف على فصيلة الدم في عظام مصريات تاريخهن ١٥٠٠ ق.م أي في الاسرة الثامنة عشرة ، ثم إلى أن هنود امريكا وسكان الباسك في شمال اسبانيا والكلت من الفصييلة الدموية الثانية من المصائل الاربع التي ينقسم اليها دم الانسان . أما سكان الهند وقبائل الامازون في أمريكا الجنوبية فن الفصييلة الثالثة . هذا ولما كان قد ثبت أن المادتين (ا) و (ب) اللتين تخولان تقسيم الدم البشري أربع فصائل لا تزالان في عضلات الموميات وأعضاء أجسامها ، فإن لمادة (ا) نسبتها ٣٧ ٪ بين سكان القاهرة و ٣٤ ٪ في أسيوط الحالية ، والمادة (ب) ٢٥ ٪ في القاهرة و ٣٠ ٪ في أسيوط ، وهو ما ثبت وجوده في الموميات القديمة ، ومنها مومياء تاريخها أكثر من ٥٠٠٠ سنة

أدوات التنقيب والاختبار

هي الفؤوس والمجارف والمعاول والمقاطف وعربات نقل الاتربة والميكروسكوب والمنظار المكبر والقواطع والمقصات والسكاكين وفرش لتنظيف الآثار من التراب والمواد الكيميائية لأختبار بعض مواد الآثار ، وأقلام الرصاص والدفاتر هذا وقد يصحب العلماء المنقبين ، المهندسون والمصورون والحاسبون الكاتبون والصحفيون وطلبة الجامعات وكبار رجال الدولة وضيوفها

فصل العشرون

الزراعة

الزراعة هي صناعة أو علم أو فن هدفه استغلال الارض، لبثي تنتج وسائل
التغذية البشرية، أما في المعنى الاوسع فأن الزراعة تشمل تربية الماشية
هذا وتاريخ الزراعة هو تاريخ الانسان منذ أبعاد العصور ولهذا كانت
الامم القديمة تنسب الزراعة الى أصل سماوي : « براها » في الهند
و « إيزيس » في مصر، و « ديمتر » في اليونان، و « سيريز » في ايطاليا
بوصف أن الآلهة قد خلقت الزراعة.

كانت الزراعة وحشية وصغيرة، وكانت الاقوام تنتقل من أرض الى غيرها. وقد
رافقت الزراعة والرعي الحياة البدوية وشبه البدوية كما وصف سيزار وتاسيتاس
القبائل الالمانية. ثم تقدمت حين عرف السماد والحراث، إذ كانت الزراعة قبلا
تجري بالتجربة والعرف. أما الآن فطبقاً للعلم
ومما يدل على قدم الزراعة، أن مصر عرفتها قديماً، وكانت تجري فيها وفقاً
لرغبات المالك وحال المستأجرين والامرى. وذلك لان ري الارض كان ميسوراً
من ماء النيل. وعرفت مصر أيضاً المحراث الخشبي

وكانت اليونان تؤثر زراعة الكروم على الحبوب لان البلاد اليونانية جبلية
« يراجع تاريخ النبات وأصل النبات تأليف ثيو فراستاس »
أما في بابل فقد قامت الزراعة بين الدجلة والفرات وآشور جنوباً. وكان
الاسرائيليون زراعيين، ولهم قانون يوزع الارض بين البالغين الذين أحصي
عددهم قبلاً قبيل دخول كنعان، فكانوا ٦٠٠.٠٠٠

هذا ويقول السير آرثر العالم « الاتروبولوجي » إن الانسان الكرمانوني

الذي عاش في أوروبا منذ عشرين ألف سنة ، وجد القمح مزروعاً برياً خفيفه وطحنه وتقذّي به . هذا وقد وجدت حبات من القمح في بعض المقابر المصرية القديمة . قلنا إن المفترض والمظنون أن اليابسة قد صلحت لنبات النبات منذ شرعت القشرة الأرضية تدنو من الدفء والحرارة ، ومن هنا كانت الحياة النباتية أسبق عمراً من الحياة الحيوانية لأن الحيوان لا غنى له عن أكل النبات ، وإن كان من النبات ما يأكله الحيوان . وجد الإنسان البدائي نباتاً برياً وحشياً ينمو من تلقاء نفسه كالاعشاب وثمار الاشجار ، فأكل منه وأصبح طعاماً اعتيادياً له . فاذا هلك النبات أو اختفى لأسباب طبيعية من حالة أثرية الأرض أو الرياح أو الامطار المدمرة ، انتقل الإنسان إلى مكان آخر لعله يصيب فيه نباتاً أو ثمرأ . ثم تعلم الإنسان ، من نظراته إلى ما يأخذ به النبات أو الشجر نفسه من أسباب النمو والاكتمال ، كيف يسيطر على الطبيعة ذاتها ، فيعتمد الإنسان إلى القاء البذور عند شواطئ الأنهار أو حيثما ينزل المطر . أما متى بدأ الإنسان يصنع هذا ، فإن البحوث العلمية لا تزال قاصرة عن تحديد تاريخه ومن أجل هذا تباينت آراء العلماء ، وقد انتهت ظنهم منذ مطلع هذا القرن إلى أن ثم زراعة عرفها الإنسان منذ ١٢ ألف سنة أو أكثر إلى عشرين ألفاً ، حين كان الآزيليون يسكنون جنوب أسبانيا ، وكان الباقون من الصيادين البدائيين يذهبون شمالاً وشرقاً في شمال أفريقيا وغرب آسيا . وحين كان الذين يسكنون وادى البحر المتوسط قبل أن يصبح بحراً مغموراً بالماء ، يعرفون منفعة الحيوان ويؤلفونه ، وينتشرون في مراعيه ، ويعدون لانفسهم ولماشيتهم ما يصلح للطعام من خالص انتاج الأرض ، متخذين الأدوات الحجرية المنقورة وناسجين من الألياف النباتية خيوطاً وأثواباً ساذجة ، وصانعين من الطين أو اثنى فخارية رديئة الشكل . استقبل الإنسان حينئذ عصرأ جديداً في الثقافة الإنسانية ، وهو العصر « النيوليتيكي » عصر الحجر الجديد على تقيض العصر « الباليوليتيكي » عصر حجر القديم ، وكانت شعوب الإنسان وجماعته تشمل أقواماً عديدة : كالآزيليين والسكرولاجناريين والسكرماليين ، وكلما انتشروا في الأرض . وحاسوا خلال

وديلها ، نشروا ثقافتهم الساذجة في الزراعة والصيد وتأليف الحيوان والنسيج وصنع الادوات التافهة .

ومنذ ١٢ ألف سنة كان الانسان يعرف كيف ينثر البذر على الارض ، وكيف يحرقها ويدرسها ويحصدها ويستخلص حبوبها ، ويطحنها ويخبزها ، مستعيناً بحرارة الشمس ، فاما عرف كيف يوقد النار كان يعدها في حفرة يضع فوقها العجين منشوراً رقيقاً جداً ، ومستديراً لكي ينضج في سرعة وفي أقل العناء . ولعل هذا هو الاصل في ما نعرفه الآن من الرقاق . ومن المحتمل أن يكون الانسان قد عرف الطحن قبل أن يعرف الزراعة ، لأنه كان يحصل على الحبوب برية وحشية من انتاج الارض في غير زراعة أو غرس من أحد .

ويقال إن فكرة الزراعة أي ثر الانسان البذور بيده على الارض قد اقترنت بفكرة أخرى ، هي التضحية بدم إنسان ، وخاصة إنسان محترم ، له منزلة الأله أو الملك أو ابناً أو بنتاً لأحدهما ، وذلك حين يقبل موسم الزراعة ، كما تحدث عن هذا السيرج . ج فريرز في كتابه « الفصن الذهبي » . ولم يكن الانسان قد عرف التقاويم ولا ماهي السنة . ولعله عرف الشهور القمرية من نظراته الي السماء معجبا بالنجوم أو متخذاً منها هادياً في سيره . ثم عرف تحديد المواسم الزراعية ، وظهر بين مواطنيه السحرة والمنجمون ورجال الدين .

هذا ويطلق العالمان إيليو تسميث وريفرز اسم « الثقافة الهيليو ليتيكية » أي الشمسية الحجرية على ما كانت هذه الجماعات والامم الساذجة تعرفه منذ ١٢ ألف سنة أو ١٥ ألف على سواحل البحر المتوسط وغرب آسيا ، وقد انتقلت جماعات من هؤلاء السكان إلي شرق الباسفيك ثم الى أمريكا بمرزجين بالمتغولين الذين جاءوا من الشمال . وقد زاد المهاجرون علماً فعرفوا بناء المساكن والمعا بدوالاهرام والوشم والختان وتحنيط جثث الموتى وشيئا من الفلك . وقد ظهرت هذه الحضارة البدائية في المناطق المعتدلة والقريبة من الحارة من ستوهينج واسبانيا الى المكسيك وبيرو

الفصل الحادي عشر

المواطن الجنسية

تلك الميول القاعمة بين الانسان والانسان وبين الذكر والانثى ، وبين الانسان وبعض أنواع الحيوان ، هذه كلها « مواطن » على رأسها « المواطن الجنسية » التي من عواقبها وثمارها ، الحب والزواج وما يدور بين العاشقين والزوجين من ألوان المحاصرة والمعاينة والقبلة وبين الاقربين والاصدقاء من صلات المودة ، وما يفتق عن المجتمع الانساني من حلقات الرقص ومجالس الطرب والموسيقى ، وما ينبعث في النفس من آيات السرور والضحك . ومن أجل هذا أرصدنا هذا الفصل لكي نتحدث هنا عن المواطن

الحب

الحب قديم جداً . فهو قائم على رنين ملحق بالجهاز الصوتي وممتد إلى غور اليد ومعين الذكر على إيجاد منفس له إلى الصرخة المحبة المرددة الفاتنة للانثى ، التي ليس لديها هذا الجهاز . ومن هنا كانت قانعة ، بأن تصغي إلى ذلك الصوت وهي بعيدة عن مصدره إلى أن يستولى عليها تأثيره المطرد فتستجيب إلى هذا النداء ، أو قل هذه الاغنية إذ أن ذكر جميع أنواع الحيوان ومنه الحشرات تتولى « الاذاعة » . أما إنثاه فتصغي اليها ويحدث مثل هذا في القرود العليا والانسان ، إذ تتبع الفتيات نداء الفتى وأغنيته . وفي السادسة عشرة أى في سن البلوغ ، تستيقظ الغدد الجنسية وتشرع في تأدية مهمتها وتبرز مواد كيماوية « الهرمونات » التي تمضي في مجرى الدم فتدفع الحنجرة وتتأثر الاحبال الصوتية ويخشغن الصوت ويشعر الفتى البالغ بالحياء ، حين ينظر إلى الفتاة ويفكر في حبها وتتسع حنجرتها قليلاً

ويؤدي هذا الى أن يتبعها ، جاهدآ في الاستحواذ عليها . وفي الشعوب
الهمجية يقترب هذا السمي باستعمال العنف . وقد تقاوم الاتي الى أن تستسلم من الاعياء

الزواج

عندنا أن الزواج على الصورة التي نعرفها الآن لم يعرفه الانسان البدائي ،
ذلك أن المفروض أنه لم يكن يعرف للأسرة نظاماً ، بتآ ولا للعلاقات الجنسية
حرمة ، وليس يبعد أو يستغرب أنه كان يتصل اتصالاً جنسياً بامه وجدته
وأخوانه وبناته وحفيداته . غير أن غريزة التملك والاستئثار قد هدتة ، على
تعاقب الدهور والقرون ، إلى الحرص ، ولو إلى وقت قصير ، على إحدي
النساء باختطافها والهرب بها بعيداً عن مواطنيه ومساكنيه ، خاصة حين
يكون مرغوباً فيها من أنداده ولداته أو غيرهم

ولقد كان الانسان البدائي يعقد زواجه على من يشاء أو من يستطيع أن
يقربه من النساء في غير ما تفريق بين الاقارب والاصهار كما قدمنا . فيقترب
الرجل بأخته وابنته وأمه وحماته . وقد اقترن « آدم » بأمرأة من ضلعه « حواء » .
واقترن أولاده باخوانهم . وتزوج « ابراهيم » من أخته لأبيه ، واقترن أخوه
« ناحور » بأخت أخيه « حارام » أو ابنة أخته . واقترن « يعقوب » بأختين
معاً . وكان الاثنيون يميزون الاقتران بالاخوات لأب والسيارطيون بالأخوات
لأم ، والمصريون والآشوريون بالأخوة والاخوات لأب أو أم .

لم يعرف الانسان قيود الزواج إلا بعد أن ظهرت الشرائع السعوية المنظمة
هذا ولا يزال الزواج بالاخوة والاقربين جارياً . بين الهمجيين في أفريقيا
وأمریکا وإسترااليا . بل إن عند القليل من الفلاسفة العصريين أنه ينبغي أن يعود
الانسان إلى حياته الطبيعية ، أي إلى حياته البدائية ونشأته الهمجية فيزوج
ما يطيب له في غير ما قيد ولا حد .

وهكذا تقلبت الصلات بين الرجل والمرأة في مختلف الطرز وألوان العرف، تبعاً للضرورات الاقتصادية والدفاعية والهجومية، فأتخذ الزواج من المقدمات والمراسيم والمواثيق ما لا يقف عند حصر قبل التاريخ وبعده إلى العصر الحاضر، فتعدد طوعاً للنظم السياسية والدينية القائمة كالإسلامية والكهنسية والمدنية والشيوعية والالحادية والشرائع الوثنية

على أن بعض أشكال الزواج البدائية لا تزال قائمة عند هنود أمريكا وسكان استراليا الأقدمين وزنوج أفريقيا. فعند هنود نهر الامازون أن طالب الزواج يسعى عند رئيس القبيلة لكي يوافق على زواجه من المرأة التي يختارها، فإذا ما أذن الرئيس، كان على العريس أن يأتي بالعروس إلى الغابة قبل غروب الشمس، وهنا يمضي مصحوباً بشاهدين في ربط العروس بمجذع شجرة ثم يلب عروسه بسوط تطهيراً لها في نظم القوم، وعندئذ تصرخ متألماً فيقبل السحرة محيطين بها راقصين هاتفين هتافاً عالياً مزعجاً ويشعل - في أثناء هذا - أحد الشهود النار في كومة حشائش وحطب عند قدوم الفتاة التي تتلوي متألماً إلى أن يغى عليها، وعندئذ يسرع الشاهد الآخر إلى حل وثاقها، ويهتف السحرة مهللين فرحين لأن الأرواح الشريرة قد خرجت منها. ثم تحمل العروس إلى كوخ عريسها. وهناك مراسم تحيي. بعدئذ .

المهر

عرف المهر قديماً في بابل وأشور واليونان القديمة والبلاد اليهودية، فقد كان الشاب إذا أحب فتاة طلبها له والده أو بعض أقاربه من والدها ويتراضون على مال أو عقار يدفعه الرجل مهرأ لوالد الفتاة. أما الفقير فيقوم بخدمة حميه فقدورد في سفر التكوين ص ٢٩ ع ٢٠ أن يعقوب قد خدم حميه لابان سبع سنوات حتى زوجه

ابنته راحيل ، وورد في سفر الخروج من ٢١٤٢ و ص ١٤٧ أن موسى أقام
عند حميه پترو كاهن مديان ، برعى غنمه مهراً لابنته

البغاء

لازم البغاء الإنسان قبل عصر التاريخ وبعده ، فقد كان في مصر وأشور
وكنعان وفينيقيا والكلدان ويران ، شدة هائل دينية تمارس بضروب الخلاعة
والفساد ، وكانت معابد ايزيس رموك والبلع وغشتاروت ومليته مملأة بالشعائر
الشهوانية . وكانت الديانة البابلية تتطلب من المرأة ممارسة البغاء كطقوس دينية
واقترنت الشريعة اليهودية علي حصر البغاء بين الاجنبيات ونحرمة بين اليهوديات
واحراق بنات السكينة . وسن صولون قانوناً يحصر البغاء في دور خاصة وفي أزياء خاصة

السرور والضحك

رافق السرور والضحك الإنسان البدائي والمتحضر فهو من الغرائز . عند
علماء النفس إن كل ما يحس به الإنسان ، يصل اليه إما من الخارج كما يسمع ويرى
ويذوق ، ويلبس . وإما من الداخل كالحرارة ، والبرودة وحركة الدورة الدموية
والجهاز التنفسي ، والامعاء ، وأعضاء التناسل وغيرها من الاختبارات . هذا وإن ما
يحس به إما أن يسبب له ارتياحاً ولذة ، أو انقباضاً وألماً ، وهو ما نسميه وجداناً
وهو ذو مظاهر خارجية من احمرار الوجه أو اصفراره ، وابتناسمه أو عبوسه
وكوقوف الشعر ، وخفقان القلب ، وانقباض اليدين ، وارتعاش البدن . أي
الانفعالات التي تدل الناس على وجدان صاحبها . فالرجل الضاحك المبتسم يوافق
وجدانه السرور . هذا وإذا ما ضمرت أو ماتت عضلات الوجه لقلة
الاستعمال ، كان هيبذاً سيئ الأثر في الوجدان ذاته . وخاصة

ان الالتهابات قد تسبق الوجدان ، أى أتنا نضحك ونحس بالسرور ، ونذرف الدمع . ثم نحس بالحزن . كما في الحركات البدنية وحلقات الذكر بسبب الالتهابات الدينية ، وإذا ما بكى الممثل أو غضب أو خاف تأثر بالموقف . ومن يتصنع المرض يسكاد يدركه المرض . كما يذهب الى هذا كارل لانج الدانيمركي ، ووليم جيمز الاميركي . وعند علماء الامراض العصبية أن من يتوهمون أنهم غير مبتسمين ينظرون الى الدنيا بمنظار أسود . هذا وللعمران والمادة الاثر في هذا الميل

ومن النظريات الوجدانية: النظرية المنطقية، وهى أن الجهاز العقلي فى تأدية وظيفته ، قد يلقي عوائق فى طريقه ، وهنا يحس صاحبه بالألم أو الانقباض وفى غير هذا يحس بالسرور . أما النظرية المادية فهى أن الألم الناتج عن الانقباض وعدم الارتياح هو نتيجة اتلاف للانسجة البدنية . أما السرور فهو نتيجة بناء للانسجة البدنية . فإذا ما وضعت أصبعك فى الماء الساخن أحسست بألم ، وما هذا الألم سوى نتيجة لازمة لاتلاف أنسجة بدنية متصلة بالاعوية الدموية . وكذلك الألم الذى يحى عن حزن أو غم ، أو غضب ، أو كراهية ، أو حسد . أما الرجل الذى يغلب عليه الضحك ، فانه يعمل على بناء أنسجة وخلايا جديدة فى جسمه . والناس الذين يمزجون حديث المائدة بالبسط والمزاح والضحك ، يلتفون بالطعام من المادة الغذائية فيه ، ومن بناء الانسجة بالمرح ، وعة نظرية تكاد تكون مناقضة لسابقتها فى الظاهر ، ولكنها تؤدي المعنى ذاته ، وهى أن الوجدان الذى يتصل به مرور يساعد الجسم على التخلص من الانسجة الميتة المتراكمة التى لا يحتاج اليها صاحبها . وهذا يفسر ظاهرة الحالة النفسية التى يكون عليها الرجل الذى يتناول كأساً ، أو مقداراً معتدلاً من الخمر . تكون هذه الكأس سبباً فى التخلص من الانسجة المتراكمة ، وينتج عن ذلك أن يحس شاربه بالارتياح الوقتي

سبب الضحك

لما كان الضحك هو انبساط الوجه الناتج عن حركة عضلات ولا سيما عضلات الشفتين، كان في الواقع حركة أكثر مما تكون غير مقصودة ، مع ظهور العينين بمظهر خاص يشف عن الفرح والانشراح وارتياح النفس . ويكون هذا المظهر مصحوباً بانطلاق الهواء من الرئتين انطلاقاً منقطعاً وبصوت يخرج من الحلق . فان لم يكن مصحوباً بصوت وبظهور الاسنان فهو التبسم . الواقع ان الانسان لا يضحك من حركة واحدة ولا من كلمة واحدة بل من مجموعة حركات أو كلمات . وهذا يحمل البعض على تعليل الضحك بقولهم انه ينجم بين حركات أو الفاظ على وجه مبسج غير منتظر . الا ان هذا التأويل لا يعلل جميع الحوادث والمناظر والاقوال التي تدعو الي الضحك . كما أن الاختبار يدل على أن الضحك هو عمل نسبي . فقد تضحك أنت من شيء لا يضحك غيرك . وقد تفقه من نكتة لا يفقه لها جليسك . وهذا دليل على أن المزاح أيضاً علاقة بالضحك . فأصحاب الامزجة الباردة لا يتأثرون بالنكات بالسهولة التي يتأثر بها أصحاب الامزجة العصبية ، وقد يكون أصعب عليك أن تضحك الرجل الانجليزي من أن تضحك الرجل الفرنسي .

وخلاصة القول أن العلماء لم يتفقوا على تعليل الضحك تعليلاً صحيحاً وإن اتفقوا على أن غريزة الضحك رافقت إنسان ما قبل التاريخ

القبلة

القبلة هو ضغط الشفتين أو لمسهما خدًا أو يداً أو شفة لآخر استجابة لعاطفة الحب والود والاحترام أو التحية . هذا ويبدو أن القبلة من أقدم العادات البشرية . وكان قدماء اليونان يقولون إن القبلة مفتاح الجنة وهناك أنواع للقبلة تبعاً للغرض

منها . فالقبلة على الجبين واليد رمز للاحترام ، وعلى الخد دليل على الصداقة والمحبة وعلى القدم رمز للمبودية ، وعلى القم آية على الغرام وقد رافقت القبلة الانسان البدائي فقد كانت المرأة تقبل صغيرها قبلة الحنان . ثم انتقلت القبلة الى ثم الراحتين والمخلفات الدينية والى ادخالها في الطقوس الدينية وتعميد الاطفال

هذا والقبلة عند بعض الهمجيين وبعض أنواع الحيوان تكون باللسان . أما قبلة الكلب فهي مسح رأسه في ثياب سيده ، وقبلة الفيل بتحريك خرطوميه . ومن الاطفال والرجال من يلعقون الجلد وهي صورة من صور القبلة حين تؤخذ بالمعنى الاوسع ، وهو اللمس المنبعث من حرارة العاطفة ، وهذه العاطفة الحارة تبعث في نفس ما تتطبع عليه القبلة ، نشوة وابتهاجا وتأججا في العاطفة أو الحب

الرقص

الرقص من أقدم العادات التي مارسها الرجل البدائي كما الحيوان في تجمعه وتحركه ، والاشجار في اهتزازها ، والسيول في جريانها ، أو محيطاً بالمرأة أو زعيم القبيلة أو رأس الاسرة ابتهاجاً أو تحمساً ودفاعاً أو احتراماً وتقديساً والرقص ، لغة ، مشية فيها تفسك وخطران ينتقل بها الراقص متردداً في وقت الطرب . أما من الوجهة الفلسفية فان الرقص حركة فطرية ناشئة عن تراكم القوى الحيوية في الجسم وتزايدها الى درجة يحملها على طلب منفذ لتخفيفها وعلى هذا كانت الحركات التي يأتيها الطفل هي من قبيل الرقص

كان الرجل البدائي يقف في حلقة الرقص واثباً وممسكاً بالعصا أو سلاح ما يحركه حركة يرمى به الى التسديل على شجاعته وقوته والمرأة واقفة أمامه في زينتها وخطرتها ورشاقتها وملاحتها وصباحة وجهها وتبرجها ، وكان عرب الجاهلية

يعرفون نوعاً من الرقص يسمى « الزفن » و « الفزج » وفيه يأخذ بعض الراقصين بأيدي البعض الآخر ، ويمارسون الرقص في الأعياد والحفلات الدينية بل إنه كان ملازماً للآلهة ونوعاً من العبادة

هذا وقد عرفت مصر الرقص قبل عصر التاريخ وبعده . قال « لوسيان » :
« كان الرقص والغناء مقدسين عند قدماء المصريين ومن لوازم احتفالاتهم الدينية ، وكانت حركات رقصهم تماثل في سرعتها انحدار الماء وتعوج الشعلة النارية في الهواء ، وكبرياء الاسد وغضبة الفهد وترنح الغصن » . هذا وكان لهم رقص حربي يمارسه الجنود المسلحون ، ورقص اعتيادي يمارسه أعضاء الاسرة أو العشيبة . ولكل حالة من حالات النفس عند اليونان رقصة خاصة بها

أما طبيعة الرقص فهو اهتزاز العضلات ناشطة من تلقاء نفسها بتأثير شعور قوى كفروح اجتماعي أو حفل ديني ، واجتماع معين لحركات ظريفة تؤدي للفرح الذي يستمتع به الراقص والناظر اليه . والرقص حركات مرتبة يراد منها محاكاة أعمال بعض الامم وعواطفها . وتذهب بعض القبائل الى حد الهوس والجنون وعيوب الرقص (التناسق) . أما في تيجري بالحيشة فالرقص يعقد في دائرة أو حلقة بتحرك الاكتاف وهز المرفق أماماً وخلفاً . أما البوشمان فيمسكون العصي (نحت أسقف دورهم الواطئة) . وبينما أحد القدمين لا تتحرك ، ترقص الاخرى رقصاً وحشياً . وفي الهند يرقصون زوجين ، المين الى الارض والذراع قريب من الجسم وعند نقطة معينة يهز الراقص رأسه فجأة ويديرها . أما النساء البلتوه فيرقصن في دائرة متحركين أماماً وخلفاً في انحناء . وأحياناً يعبر الرقص عن عاطفة شهوانية كما في (تساميا وأندمان) . أما في نيو كاليدونيا فهو عدة حلقات حول الجسم مع القفز . أما في المكسيك فيمسك الراقصون والراقصات بأيديهم ويمانق بعضهم بعضاً والذراع علي الرقبة

هذا ويرقص المئات في رقصة البرفيان أو يمسكون الايدي أماماً وخلفاً
٣ درجات . وعند قبائل الزولو وتاهيتي يرقصون ويغنون عند الحرب والصيد
وعند قبائل الاستياك تسأل المرأة ويحجب الرجل، وفي آسيا الشمالية يماثل الرقص
حركة الحيوان

الموسيقى

قال إريك بلوم في كتابه بالانجليزية الموسيقى في إنجلترا صفحة ١١
« لسنا نعلم متى أصبحت الموسيقى فناً مهذباً في البلاد الانجليزية بل في غيرها
من بلاد العالم أيضاً . كذلك لسنا نستطيع أن نذكر كيف اتخذت الموسيقى
لنفسها هذا الالهاب والنمط . غير أن من المحقق أن ثمة مدارج قد درجت فيها
الموسيقى قبل أن تبدو في شكلها المعروف ، مدارج لم تصل أنباؤها الي التاريخ
بعد . إذ أنه منذ آجال بعيدة كان الناس يرقصون ويغنون . ومن بواعث
الأسف من الناحية التاريخية ، أن الموسيقى كانت تتناقلها الاسماع والتقاليد . بل
لأنه حين كان هناك شيء من نظام النوتة بقيت أمداً طويلاً ناقصة ، فلم تكن أكثر من
مذكر . بتشديد الكاف غامض عن ما كان يعرفه الموسيقيون بالتعليم عن طريق السماع
ولا يزال مجهولاً متى وصل الموسيقيون إلي الهرموني في شكله البدائي . وقد أكد
المؤرخون أن الاغنية الساذجة . وهي ليست هزمونية ، تمثل أولى مراتب الموسيقى
كمخطوة كبيرة سبقت كشف الهرموني . ومن المظنون أن التماذج بين نوتتين
أو أكثر لم يعرفه أحد قروناً طويلة »

الفصل الثاني والعشرون

العادات : طعام الأمم القديمة وغيره

منذ نشأ الانسان على الأرض في نظام الجماعة، نشأت معه وله عادات مارسها في طعامه وشرابه ولباسه وحفلاته وقوانينه وعما كنه . ومن أجل هذا نذكر هنا شيئاً من ذلك :

كان المصريون يأكلون السمك نيئاً مجففاً بالشمس أو منقوعاً في الماء المالح وكثيراً من اللحوم النيئة كالسلوى والبط وبعض أنواع الطيور . بعد تمليحها . وكانوا يتناولون طعامهم على أنغام الموسيقى ويجعلون على موائدهم قاذيل صغيرة تمثل أجساماً محنطة كأنهم يريدون بذلك كبج جراح الشهوات بتذكير أصحاب المائدة أن نعم الدنيا زائل . وقد يطوفون بتمثال جثة محنطة حول المنزل يغنون الأغاني ويقولون : كل واشرب وتمتع ببلاد الدنيا قبل أن يدركك الموت . وكان البابليون وسكان ما بين النهرين كالمصريين يكثر من أكل الأسماك ولكنهم كانوا يزيدون على المصريين أنهم يجففون السمك جيداً ويدقونه بالهاون ثم يسخلونه بهاش ناعم ويصنعونه أقراصاً ويخبزونه كالخبز ويتناولونه . أما الفرس فكانوا يأكلون قليلاً من اللحم ويتناولون الأغار كميات قليلة ، على دفعات متعددة وكان من أمثالهم : « إن الاغريقي يأكل ليسد جوعه لأنه لو قدم له ما طاب أكله بعد الطعام وقد انقطع عن الأكل ، لأكله » وكانوا يكثر من شرب الخمر . وكان اليونان في أكثر أزمانهم يتناولون ثمر الأرض ويشربون الماء القراح ولم يعتادوا تناول اللحوم إلا في بداية حضارتهم ثم أخذوا يتوسعون في الترف والتأنق بتوسع سلطانهم وانتشار نفوذهم . على أن كثيرين من فقراهم كانوا يتخذون بالجنادب والفراش وأطراف أوراق الشجر . أما أغنيائهم فكانوا منغمسين

في الترف مكثرين من تناول اللحوم . وهكذا كان الرومانيون في مبدأ حضارتهم يتغذون بألبان الماشية والبقول ونوع من الحلوي يصنعونه من الدقيق والماء . فلما اتسعت دولتهم تأثقوا في الماء كل والمشارب وأكثروا من أكل اللحوم وأنواع المطبخات والمعجنات وبالفوا في أيلم جمهوريتهم في أكل الطيور ، وكان بعض أغنيائهم وولاة أمورهم تشتمل مائدتهم على كثير من رؤوس البغاء وأدمعة بعض الطيور الصغيرة النادرة . أما العرب في جاهليتهم فكانوا على حالة من شظف العيش اقحولة بلادهم وقد ذكر ابن خلدون أنهم كانوا يأكلون العتارب والخنافس ويفاضرون بأكل العلز وهو وبر الابل يوهونه بالحجارة ويطبخونه في الدم . أما طعامهم الاعتيادي فهو في الجملة اللبن والتمر وبعض أنواع الحبوب ، وكثيراً ما كانوا يطبخون دقيق الحنطة أو الذرة باللبن أو اللحم وما إليه ، فيصنعون من ذلك أنواعاً من الاطعمة تمد عندهم بالعشرات . وأنواع الحلوي تصنع عادة من الدقيق والعسل أو السمن والعسل أو الحليب والسمن والعسل

عادات مختلفة

مما كان يتناوله الانسان البدائي اللحم النيء مع التوابل أو بغيرها ، ورؤوس الاممك وذيوها وزعانف الحيتان وعظامها . هذا ويتحجب بعض الرجال - كما في قبيلة الطوارق إلى اليوم - وقاية للوجه من رمال العواصف ومن حرارة الشمس . ويدهن بعضهم أجسامهم وشعورهم بطين أحمر اللون كالحمرة ويتخذون منه نقوشاً وأنماطاً ساذجة . وهناك من يزوج بعشرات النساء وخاصة الرؤساء الذين يسكنون ما يطيب لهم مئات أو ألوفاً . وهناك المرأة التي تقترن برجال عديدين ، ومن يبيع زوجاته أو يبادل عليهن . وفي داهوس يسدد رجال القبيلة سهامهم إلى العروسين ، فإذا عجزا أو عجز أحدهما عن اقتناء السهم ألغيت الخطبة . وتضع النساء الأقراط في أنوفهن وذقنهن ويتحلىن بالوشم وبالاخايد التي

نُحْدِثُهَا فِي وُجُوهِ السَّكَاكِينِ . وَمِنْ عَادَاتِ الْإِنْسَانِ الْأَوَّلِ التَّفَكِيرُ فِي طُرُقِ
الْأَرْوَاحِ الشَّرِيرَةِ مِنَ الْجِسْمِ وَاخْتِبَارِ قُوَّةِ الشَّبَابِ - حِينَ يَرَادُ إِقَامَةُ حَفْلَةٍ أَوْ عَقْدُ
زَوَاجٍ أَوْ عِلَاجُ مَرَضٍ أَوْ النُّهُوضُ بَعْدَ الزَّمَامَةِ - بِجَلْدِهِمُ بِالْإِسْيَاقِ جِلْدًا مُتَابِعًا
بَاعْتِثًا عَلَى الْأَعْيَاءِ وَالْأَغْنِيَاءِ أَوْ مَفْضِيًا إِلَى الْمَوْتِ فِي الْحَالِ أَوْ بَعْدَ مَدَّةٍ قَصِيرَةٍ !
وَعِنْدَ بَعْضِ الْقَبَائِلِ أَنَّ الْإِنْسَانَ يُوَلِّدُ صَالِحًا وَأَنَّ الْحَيَاةَ تَقْسِدُهُ وَتَكْرَهُهُ
وَتَلْبِسُهُ شَيْطَانًا ، وَأَنَّ اللَّوْنَ الْأَبْيَضَ رَمَزٌ لِلطَّهْرِ وَالنَّقَاءِ ، وَالْأَسْوَدُ لِلْفَسَادِ
وَالْخُبْثِ ، وَالْأَحْمَرُ لِلنَّشَاطِ وَالْحِمَاسَةِ وَالْجَمَالِ وَالسُّرُورِ . وَقَدْ يَمْعِدُ بَعْضُهُمْ إِلَى تَجْرِيدِ
جَسَدِهِ فَقِيدَهُمُ مِنْ بَشَرَتِهَا السُّودَاءَ لِكَيْ تَبْدُو بَيَاضًا تَيْسِرُ لَهُ الْإِنْتِقَالَ إِلَى الْحَيَاةِ
الثَّانِيَةِ ، أَوْ إِلَى تَدْلِيكِ أَعْيُنِهِمْ بِرَشَاشِ رَمَادِ أَسْوَدٍ تَتَابِعُهَا أَوْ تَضْلِيلِهَا لِلْآخَرِينَ
وَحِينَ يَدْرِكُ صَبِيانُ الْقَبِيلَةِ سِنَ الْبُلُوغِ ، يَحْتَفِلُ بِتَعْمِيدِ رِجْلَتِهِمْ وَصَلَابَتِهِمْ
لِلنُّهُوضِ بِالْأَعْيَاءِ بِخَتَانِهِمْ فِرَادَى أَوْ جَمَاعَاتٍ أَوْ بِشَيْءٍ مِنْ أَجْسَامِهِمْ ، إِذْ أَنَّ
الدَّمَ السَّائِلَ عِنْوَانَ الْقُوَّةِ وَرَمَزَ التَّضَحِّيَةِ وَتَقْدِيسِ الْوَاجِبِ ، وَمِنْ أَجْلِ هَذَا
يَجِبُ أَنْ يَبْتَسِمُوا عِنْدَئِذٍ . وَقَدْ نَشَأَتْ عَادَةٌ رِبْطِ الْقَدَمَيْنِ رَغْبَةً فِي سِتْرِ عَاهَةِ
الرَّجْلِ . وَكَانَ الصِّينِيُّونَ أَوَّلَ مَنْ عَرَفَ بِطَاقَةِ الزَّيَارَةِ وَهَيْصَةِ الْأَصَابِعِ لِتَحْقِيقِ
الشَّخْصِيَّةِ . وَفِي الْيَابَانِ عَادَاتٌ غَرِيبَةٌ لَازِمَتِهَا قَبْلَ عَصْرِ التَّارِيخِ . مِنْ ذَلِكَ عَادَةُ
الْهَارَاكِيرِي ، أَيْ بَقْرِ الْبَطْنِ وَتَنْظِيمِهِ فِي شَبِّهِ حَفْلَةٍ يُحْضِرُهَا الشُّهُودُ فِي أَحَدِ
الْهَيْكَلِ كُلِّ الْمَضَاءِ بِالشَّمْعِ وَيَلْبَسُ الْمُنْتَحَرِدَاءُ أَبْيَضَ اللَّوْنِ وَيَقِفُ أَمَامَ الْهَيْكَلِ
ثُمَّ يَتَنَاوَلُ خَنْجَرًا يَعْصِمُهُ فِي جَنْبِهِ الْإِيسَرِ ثُمَّ يَدِيرُهُ فِي جَنْبِهِ الْإِيمَنِ بِأَقْرَأِ بَطْنِهِ
فِي شِجَاعَةٍ لَا يَتَلَوَّى مِنَ الْإِلْمِ .

قِرَاءَةُ الْكَفِّ ، وَأَكْلُ لَحْمِ الْبَشَرِ

نَشَأَتْ قِرَاءَةُ الْكَفِّ فِي الصِّينِ مِنْذُ ٥٠٠٠ سَنَةٍ فَهِيَ إِذَا خَرِافَةٌ قَدِيمَةٌ جَدًّا
مِنْ الْمَفْرُوضِ أَنَّ الْإِنْسَانَ الْبَشَرِيَّ ، وَقَدْ كَانَ يَعْشِشُ مَعَ الضُّبُورِيِّ
وَالضُّبُورِيِّ ، لَمْ يَكُنْ يَتَوَرَّعُ عَنْ أَكْلِ اللَّحْمِ الْبَشَرِيِّ سِوَاهُ أَنْ كَانَ مِنْ جَنْثِ

الموتى أو الاحياء بعد الهجوم عليهم وقتلهم . بل كان يقتل من يعدم ملوكا وسادة وآلهة لسبب من الاسباب كما كان يأكلهم حين يموتون أو يقتلون . وبما نضيفه الي هذا ، أنه لانزال بعض القبائل الضاربة في أفريقيا وأمريكا تمارس هذه العادة : فقد حدث منذ سنوات قليلة أن زعماء أحد القبائل في غابات أمريكا الجنوبية قرروا قتل أحد رجالهم . ومن ثم طرحوا ظهره على الارض موثقين جسمه . وبعد أن وضعوا جذع شجرة كبيرة على صدره ، وقفوا عليه جماعات جماعات الى أن تصدعت أضلعه وتهشمت عظامه وأسلم روحه . وفي أثناء هذا أحاط به نساء القبيلة في حلقة هاتفين صائحين صياحاً مزعجاً منشدين نشيداً همجياً ، كانوا في حفلة عرس . وبعدئذ جاء الرجال فقطعوا أوصاله ومزقوا اشلأه ملقين بها في النار تمهيداً لالتهامها علي مرأى من زوجة المذبوح بل بعد إكراهها علي الاشتراك في الأكل من لحم زوجها . ثم احتفظوا بذراعه بعد ربط أصابعها ليتخذوها ملقعة وأداة لتناول لحم الزوجة ذاتها بعد قتلها . هذا ومن أفراد القبائل آكلة لحوم البشر من لا تتخذ منها طعاما شهيا ممتازا الا اذا كان القتيل من الاعداء المأسورين ، وكان الدافع الي الذبح استجابة إلى طقوس دينية ، مؤثرين الأذرع والافخاذ واللسان وأصابع اليد والمخ مخجمين عن القدم . ويذهب « دنج » الأثرى الانجليزى الي أن البريطانيين كانوا من آكلي لحوم البشر الي ما بعد تدينهم بالمسيحية في قرونها الاولى .

الالعاب الاولمبية والملاكمة

أولمبية مكان في اليونان يقابري فيها رجال الرياضة . وكانت المباراة تعقد مرة كل أربع سنوات . وكان تاريخ اليونان يحسب بعدد المباريات . وأسماء الفائزين مدونة منذ سنة ٧٧٦ ق . م . ولكن الالعاب كانت تعقد قبل هذا التاريخ ، وكانت مدة انعقادها خمسة أيام ، ولم تلغ إلا في سنة ٣٩٤ ب . م .

وكان لا يجوز القتال مدة انعقادها، وكانت المباريات تحتوى على سباق بالقدم، وسباق بالعربات، والمصارعة، والملاكمة، والقفز، والزرق. وكان للفائز الحق في أن يسكن بأكليل الزيتون وتضمن له مدينته معاشه مدى حياته. وقد أعيدت الألعاب الاولمبية في أثينا في سنة ١٩٠٠. وعقدت بعد ذلك في كل أربع سنوات في باريس ولندن وستوكهولم وأنقرس وأخيرآ في باريس. ولولا الحرب لعمدت في برلين. هذا والملاكمة عرفتها الشعوب القديمة وقد ذكرها هوميروس في الالياذة وفرجيل في الانياذ

الصوفية والتطفيل

النسك والتصوف والزهد والرهبة البدائية مما عرف قديما. أما الصوفية فتقوم على تصفية القلب عن موافقة الخلق ومفارقة الاخلاق الطبيعية وإيجاد الصفات البشرية ومجانبة الدعاوي النفسانية ومنازلة الصفات الروحانية والتعلق بعلوم الحقيقة. والصوفي فان بنفسه باق بالله مستخلص من الطبائع متصل بحقيقة الحقائق

أما التطفيل فهو تعرض المرء لطعام الناس من غير أن يدعي اليه. أما الداخل في شراهم من غير دعوة فيدعى الواغل، وأما الدعى فهو الداخل في نسب القوم وليس منهم.

يقول « عبد العزيز البشري » في الجزء الثاني من كتاب « المختار » إن « الطفيلين نسبة إلي رجل يدعى « طفيل العرائس » .

« وقد زعموا أنه أولهم فأليه كانت نسبتهم ، ولكنني أحسب أن التطفيل قديم جداً قدم الشره في الانسان وهوان نفسه عليه ، وتطلعه الي ما ليس له ولو كان طعاما »

ترجمة حياة المؤلف عبد الله حسين ومؤلفاته



لئن كان مؤلف هذا الكتاب « تاريخ ما قبل التاريخ » غنيا عن التقديم والتعريف، إذ هو مثل بارز في الجدل المتواصل والوطنية العاملة في صمت وإخلاص وزراعة وتواضع وخلق كريم وإباء — غير أن مطبعة الشباب الحديثة « بشارع قوله حارة البلاسة رقم ٣ بما بدين بالقاهرة تليفون ٥٥٢٥٨ أو ٤١١٨٨ أو ٩٦٥٧٧ » — وقد نهضت بطبع هذا الكتاب، والمؤلفات الجديدة — قد آثرت أن تسجل هنا خلاصة ترجمة حياة المؤلف جرياً على سنة الطابعين والمؤامرين

خاصة في البلاد الغربية ، وتنشيطاً للناشئين ، وتنويعاً بذكر المؤلف لدى الاجيال القادمة . وحسبنا أن تدفل هنا مقتطفاً مما كتبه العالم الفاضل والوطني الغيور الاديب الكبير الاستاذ محمد عبدالرحمن الجدبلي بك في مقدمة الجزء الاول من « كتاب السودان من التاريخ القديم الى رحلة البعثة المصرية بقلم المؤلف »

« نشأ « المؤلف » في دار المؤيد ، إذ يزعم الشيخ علي يوسف باشا أسرته ، فكانت عين المؤلف لا تقع إلا على التحرير والتجوير ، وهو إذ ذاك غلام مراهق ، فعلق بنفسه ما كان يراه ويسمعه ، وشهد ما كان يطوق المؤيد كل يوم من رتل السيارات تحمل عظام الإمة وكبار رجالها ، وكلهم حريص على لقاء شيخ المؤيد ، فعرف « عبد الله حسين » الصبي ما للصحافة ولرجالها من مكانة في المجتمع المصري . ولعل أحب شيء الي نفسه لم يكن غير أن يصبح صحفياً . ولم يجد ميداناً يبرز فيه ميله النفسى غير صفحات كراسات المدرسة »

« والا مجلة المييد التي أنشأها وهو تلميذ مبتدئ » ، فكان مدرس العربية يلتقي اليه بموضوع الانشاء ، فلا يلبث أن يحوله الي مقال ضافي الذبول . محمولاً النسيج »

وبعد أن تناول الاستاذ الجدبلي مواقف المؤلف الوطنية والصحافية مشيراً الي مرافعاته في قضايا الاغتيالات السياسية والمنشورات وغيرها ، وفوزه لملوكية بالزارة قال : « كلما تخصص المؤلف للمحاماة جذبتة الصحافة اليها ، فبحن لها . لكنه مافى . يرى في الأفق الصحافي والسياسي أشياء ينبو عنها طبعه ، وتنفر منها نخبته الصريحة ، فهو صريح جداً ، حتى خلقته خرجت صريحة هي أيضاً ، فسكناً تقرأ في قصبات وجهه : مطوى نفسه ، فهو لا يحب المواباة ، وأفق السياسة وجو الصحافة مليء بالذسائس والانانية والاستغلال والمصانعة . وكثيراً ماشهدت « عبد الله » برماً متغنجراً ضائق الصدر يلتوي أن يحيا « في مؤلفاته » في أفق وجو يستطيع التنفس فيه بله رثييه هواء صالحاً قنيا . وقد شاهدته يجمع رأيه على أن يدع الصحافة ، وإن كان حناناً اليها بماوده ، فيجيبه أصدقاؤه

يثنون عزمه ، ويقفون في سبيله ، استزادة واستكثارا من ثقاته الوطنية البريئة وجملة القول ، فلقد عرفت « عبد الله حسين » صحفيا أميناً ماهراً نشيطاً ظريفاً واعياً ، يستمع لكل ما يقال ، ولا يكتب مذكرة ولا مفكر : ثم يصب الحديث ما يحرم منه حرفاً ، وعرفته معزماً مريداً ، ومحامياً قديراً ، واجتماعياً مستبشراً ، وهديقاً وفيما يتحرق على الاصدقاء ، ويقدر الوفاء ، ووطنياً لم يختلط وطنيته بدنس ولا عاب . وهل في استطاعتي أن أرضى الحق ، قبل أن أقول : « إن عبد الله حسين أمة وحده »

هذا المؤلف في نحو منتصف العقد الخامس من عمره ، ولد في القاهرة ونشأ في دار المؤيد رقم ١٥٨ شارع محمد علي ، والتحق بمكتب البارودي لتعليم القرآن ومبادئ الحساب ، وكان مختلف مع عمه المرحوم الشيخ عبد الرحمن حسين أبي صغير الطالب بالجامع الأزهر وأقاربه من طلبته وعلمائه : إلى بعض الدروس الأزهرية : ثم التحق بمدرسة فيكتوريا ، فدرست الجمعية الخيرية الإسلامية والشيخ صالح أبي حديد ونال في الأخيرة شهادة الدراسة الابتدائية وشهادة الكفاءة ، والتحق بالمدرسة الإعدادية ، فكان أول طلبة البكالوريا وأول المدرس كلها ، ثم التحق بمدرسة الحقوق السلطانية . وبعد أن انقطع قليلاً إذ كان مشغولاً ببعض الأعمال الحكومية وظاعناً : استأنف دراسة القانون والعلوم الجنائية والسياسية والاقتصادية واللغات ، وكان أحد شبان ثلاثة قابلوا سعد زغلول وأصحابه في خلال الحرب العظمى قبيل عقد الهدنة وقبل أن تخطر بالبال فكرة تأليف الوفد المصري ، وقد توفقت صلات المؤلف بالزعيم سعد وتבודلت بينهما رسائل وأحاديث هي موضوع كتاب خاص ، ولقد أتيت للمؤلف مقابلة أعظم الرجال في أوروبا كالبابا ولبران ولويد جورج ومكدونالد وتشمبرلين وإيدن وموسوليني وبريان وبلوم كادرس العمل في صحف أوروبا التي نشرت رسائله وأحاديثه والمؤلف من أسرة قروية صحافية نشأت في بني عديلات مركز منفوط ،

نبغ منها المنفور له شيخ الصحافة المرحوم السيد على يوسف باشا مؤسس جريدة المؤيد ، ومعاصر في صباه للحركة الوطنية والفكرية الاولى ، التي كان من أعلامها محمد عبدو وعلى يوسف وقاسم أمين ومصطفى كامل ومحمد فريد وعبد العزيز جاويز ، ثم في شبابه الحركة الوطنية الثانية التي تزعها سعد زغلول ومشارك بقله في تأييدها ظاعناً ومقيماً ، وهو - كما قدمنا - خريج مدرسة الحقوق الملكية (كلية الحقوق في جامعة فؤاد الاول) ، وقسم الدكتوراه بمدرسة الحقوق الفرنسية « شعبة العلوم السياسية والاقتصادية » ، وقسم العلوم الجنائية بالجامعة المصرية القديمة والحاصل علي دبلوم معهد الدراسة الايطالية ، ودبلوم المعهد الالماني ، وله رسائل وأحاديث في جرائد التيمس والمانشيستر جارديان والديلي ميل والاجبشيان ميل ، والجائز دي لوزان واليوروبولو دي روما والچورنالي دى پابلو ولومانيتيه الخ . ، وعضو اللجنة الاستشارية العليا للتعاون التي وضعت قانون التعاون في سنة ١٩٢٧ ، وأحد مؤسسى جمعية نهضة القرى ، ومؤسس جمعية الشبيبة المصرية ، وجمعية الدراسات السودانية ، وجمعية الدراسات الافريقية ، واتحاد ضاحية الاهرام ، وعضو البعثة المصرية للسودان ، وعضو لجنة جوبا ، وعضو الاتحاد العربي ، والمحدث عن أهم القضايا والحوادث المحلية في الاذاعة اللاسلكية المصرية ، والاستاذ بقسم الصحافة بالجامعة الامريكية الى سنة ١٩٤٢ . وقد أنشأ مجلة المفيد وهو في الدراسة الابتدائية ، والجريدة التفضائية في سنة ١٩٣٠ ، ومجلة الادارة والبوليس القضائى في ١٩٣١

وله في باب التأليف كتب نقد أكثرها سيعاد طبعها منقحة ومن هذه :-

المرأة الحديثة وكيف نسوسها . التعاون الزراعى في مصر . السودان من التاريخ القديم إلى الثورة المهدية . السودان من استعاداته إلى تنظيم إدارته . السودان ورحلة البعثة المصرية في ١٩٣٥ . المسألة الحبشية . شرح مبادئ

القانون التجاري. مجموعات الجريدة القضائية. مجموعات البوليس القضائي. تاريخ ما قبل التاريخ. أما المؤلفات الجديدة فهي - إلى أنها عديدة - ثمة دراسات المؤلف ورحلاته في ربع قرن، مقترنة بالصور والوثائق والمراجع، نذكر منها ما يلي:

١ - هذا حدث لي، ٢ - المسألة اليهودية، ٣ - المسألة الهندية، ٤ - أصول الحضارة والثقافة، ٥ - مذهب جديد في الفلسفة، ٦ - تطور العقل البرلماني، ٧ - تطور العقل الصحافي، ٨ - تطور العقل القضائي، ٩ - سياسة مصر خلف المسرح، ١٠ - رسائل بين سعد زغلول باشا والمؤلف، ١١ - مميزات الامبراطورية البريطانية، ١٢ - الديمقراطية وكيف تختلف البلاد الديمقراطية في فهمها وتطبيقها، ١ - في البلاد البريطانية و٢ - الامريكية و٣ - الشرقية، ١٣ - دراسات أفريقية، ١٤ - دراسات سودانية، ١٥ - دستور مقترح للنظم المصرية: النظام السياسي: النظام القضائي، نظام التعليم، النظام المالي، ١٦ - مصر في العالم الجديد، ١٧ - بين نظام أوروبا الجديد ونظام العالم الجديد، ١٨ - شخصيات مختارة، ١٩ - ما أبرزته الحرب، ٢٠ - الرحلات ذات الاثر في سير التاريخ والعلم والسياسة، ١١ - رواية للحامية، ٢٢ - رواية الموظف، ٢٣ - رواية النائب المحترم

بسم منجائيل

صاحب مطبعة الشباب الحديثة

٢٥ أكتوبر ١٩٤٤

مراجع الكتاب

استندنا في إعداد هذا الكتاب الى عشرات المراجع والوثائق ، وقد أشرنا الي بعضها في غضون فصول الكتاب . ونحن نؤثر أن نذكر هنا أسماء بعض هذه المراجع :-

الكتب السماوية : القرآن والانجيل والتوراة وشروحها . الآثار الباقية عن القرون الخالية : تأليف ابن الریحان محمد بن أحمد البيروني الخوارزمي . تاريخ عمر بن الوردی ، تاريخ أبو جعفر محمد بن جریر الطبری ، تاريخ ابن خلدون ومقدمته ، خطط المقرئ ، الحضارة المصرية القديمة : جوستاف لوبون ، سر تطور الامم : لادكتور جوستاف لوبون أيضا ، صور أولية للحياة الدينية : تأليف دورکیم . من القبائل الي الأمراطوريات : تأليف دافي . كتابا لتاريخ العام للغات السامية والغصن الذهبي : سير جيمس فريزر . اليرستوريك بالفرنسية « ما قبل التاريخ » تأليف روبرت موزو . التاريخ الاول لبونان : تأليف أندرسون . عدم المساواة بين بني الانسان . القانون البدائي : تأليف ج . ج . انكينسون تاريخ القبيلة : تأليف هارفي ١٩٠٢ . قبلات الاثنيكيت ١٦٩٨ في الارشيف كيريز لتاريخ فرنسا من ١٨٣٤ الي ١٨٩٠ جزء ١٢ . طبيعة العنصرية : تأليف هريك رالف . شعب البحر المتوسط : تأليف جسي مرجي . تاريخ الزواج : تأليف الاستاذ وسترمارخ . شعوب أوروبا : تأليف الاستاذ ريلی . طفل الشمس : تأليف يري . الوطنية في استراليا الجنوبية الشرقية : تأليف ر . هويت - تسوني جوم ، السكان الاعلى للخي خوي : تأليف دكتور هاهن . (عن الهوتنتوت) تمثل في حرب مع جوناب « الديانة سبقت الميثولوجيا » . عصور ما قبل التاريخ ألوورد وبري سنة ١٩٠٠ . الادوات الحجرية في بريطانيا العظمي : تأليف سير

جون ایفانز سنه ۱۸۹۷ والچولوجی تألیف سیر چون بریستویتش ۱۸۸۶
 و ۱۸۸۸ . الجماعات القبلیة الفردية في الشرق والغرب : تألیف ه . س . مین
 أحسن التقاسیم فی معرفة الاقالیم : تألیف أبو عبد الله بن أحمد المقدسي المعروف
 بالبشاري . مباديء المدنية القرية ، التطور الاجتماعي تألیف بنجامین کد .
 تاریخ النار : الدكتور الامریکی . حياة الشرق القديم : تألیف جیمس یکی .
 فی داخل آسیا : جون جنتر . واجب الرجل الابيض : تألیف جورج بدمرر
 والآنسة نانسی کونراد . الفن فی حياة کل يوم : تألیف هاریت وفتیما کیلان
 تأملات فی ثورة عصرنا : هارولد لازکی . بشر المستقبل : جروندل . مقالات
 مختارة ومحاضرات عن اللغة : ما کس میلار . الثقافة الاولية : ا . ب . تیلور .
 أصل الخرافات الاولية : دورمان . قصة الأدب فی العالم : أحمد أمين وزکی
 نجیب محمود . بیان موجز عن أقوام البوشمان : بلیک . المجلات : المقتطف
 الهلال ، الرسالة : الثقافة ، الازهر . مجلة الجمعية الاسیوية الملكية (الانجليزية)
 المجلة الجغرافية الوطنية الانجليزية . إصلاح التقویم - فورم - سکرنیز
 - العصر الحی - اتلانتيک مانتلی - هور - نیویورک تایمس مجازین - تایم - لایف
 مجلة العالمین . کرونيک اديجيت . بکتوریال ریویو . بریطانيا آند سیانس
 سیرفیس . امریکان ویکلی - مکول - آوتلوک - لایف -
 میروار دني موند - آسیا - مجلة المجلات الانجليزية - مجلة المجلات الامریکیة
 دیکوار سیون - الاسیوية الفرنسية - الامریکیة - مجلة ناش - لوس أنجلیس -
 مجلة لانت - مجلة سینتیفیک امریکان - مجلة ویلدون لیدز جورنال - مریان -
 لیوا - بارید - نیویورک تایم مجازین - رسالة الاخبار العالمية امریکا - مجلة
 هاربرز - مجلة هیل دیجست - سیانس نیوز لیر - لیتراری دیجست -
 ریدر دیجست - مودرن ٹینکر - بوپیلار میکانیکس . مجلة کارانت هیستوری
 سیکولوجی اند اینسپیریشن - فو - مودرن سیکولوجیست

فهرس الموضوعات

صفحة	الموضوع
٣ - ٢	كلمة المؤلف
٥	شعار المؤلف
١٠ - ٦	الفصل الأول : ماهو تاريخ ما قبل التاريخ ، تدوين التاريخ خصوم التاريخ
٢٨ - ١١	الفصل الثاني : قبل الحياة على الارض ، انفصال الارض عن الشمس ، وزن الارض : جوف الارض ، عمر الارض ، الفضاء المحيط بالأرض ، قلب الأرض وحرارتها ، الشمس ، الكلف الشمسية ، عمر الشمس وطيفها ، المجرات ، السديم ، الهبولى والبروتوز ، القمر ، الحياة على القمر ، الكواكب السيارة ، المريخ ، نور النجوم ، مقاييس الفلكيين ، النيازك ، القرآن ونشوء الكرة الأرضية
٣٨ - ٢٩	الفصل الثالث : الحياة على الكرة الأرضية ، العصر الآزويكى عصر البليزويك الأدنى ، هل ظهرت الحياة فجأة أو تطوراً ، عصر السمك ، علي اليابسة ، عصور الجليد ، عصر البرمائيات ، المادة في الحياة ، توالد المسادة
٤٢ - ٣٩	الفصل الرابع : عصر الزواحف ، الأحافير الحيوانية
٤٣ - ٤٢	الفصل الخامس : عصر الببونات
٥٠ - ٤٤	الفصل السادس : عصر القرده والأنسان الناقص ، عصور الجليد الاربعة ، الانسان القردى السائر ، إنسان هايدلبرج ، إنسان الفجر ، الانسان النيانديرتالى ، إنسان شتانيهيمر ، إنسان روديسيا ، إنسان بيكين والترنسفال ، وبلتدون وكينيا وفلسطين

صفحة	الموضوع
٥١ - ٥٥	الفصل السابع : الانسان الحقيقي الاول ، عناصر حجم الانسان وتاريخ الانسان وتقفوه
٥٦ - ٧٢	الفصل الثامن : التطور والتدهور ، فلسفة سقراط ، التطور في فلسفة سقراط ، أقوال أخرى للفلاسفة ، كانت وهيكل ، مذهب التطور على يد داروين وأنصاره ، خلاصة النظرية الداروينية ، ألفريد والاس ، توماس هاكسلي ، التحولات الفجائية ومراحل ما قبل التاريخ ، طبائع الحياة الثلاث ، نمو الجنين يؤيد النظرية الداروينية ، التطور والشتون الاجتماعية للتدهور ، فلسفة أفلاطون ، رأي المؤلف
٧٢ - ٧٥	الفصل التاسع : العصور الجيولوجية وعصور المصنوعات المعدنية ، الجيولوجيا ، علم طبقات الارض ، العصر الطباشيري ، عصور المصنوعات المعدنية ، عصر الحجر الباليوليتيكي «القديم» ، عصر الحجر النيوليتيكي ، عصر البرنز ، عصر الحديد .
٨٤ - ٩٥	الحديد وصناعته في مصر ، خامات الحديد في مصر ، الحديد في اسوان
٩٦ - ١٠٠	الفصل العاشر : قصص آدم وحواء وجنة عدن ، والطوفان ونوح : آدم وحواء ، جنة عدن في القرآن الكريم ، الطوفان في القرآن الكريم ، نوح القرن العشرين
١٠١ - ١٣٢	الفصل الحادي عشر : الدين والتأليه ، رأي المؤلف ، التأليه ، الالهام والوحي ، عبادة الشمس ، ديانة الهندوس ، الكونفوشية والطاوية والادواح الشريرة ، ديانة قدماء المصريين ، ديانة اليهود الى الكتاب المقدس ، ديانة الايرانيين ، ديانة اليونانيين ، الدين والفلسفة ، نشأة الاديان الكبرى ، الدين في القرآن الكريم ، شعوب لادين لها ، عبادة الكواكب ، رأي المؤلف

صفحة	الموضوع
١٣٨-١٣٣	الفصل الثاني عشر : السحر
١٤٤-١٣٨	الشعوذة
١٤٧-١٤٥	الخرافة ، الطب والسحر ، رأي المؤلف
١٥٥-١٤٨	الفصل الثالث عشر : العقل والعلم والتعليم ، عقل الحيوان ، العلم والادب
١٥٧-١٥٥	الاحصاء وتعداد النفوس
١٥٨-١٥٧	علم الطب والصيدلة ، النصوص للطب ، الادوية
١٥٨	التربية والتعليم
١٦١-١٥٩	الفصل الرابع عشر : الميثولوجيا - الاساطير والادب ، القصص المصرية والشرقية
١٧٥-١٦٢	الفصل الخامس عشر : اللغة والكتابة والطباعة ، أقسام اللغات ، علم اللغات ، مجاميع اللغات ، المجموعة السامية ، ألف باء لغة الاشارات ، هل اللغة هي ميزة الانسان ، رأي في اللغة ، الغناء واللغة ، الفاظ الحيوان في اللغة ، لغة النحل وخواصها العجيبة
١٨١-١٧٥	الكتابة ، الطباعة ، أدوات الكتابة
١٨٨-١٨٢	الفصل السادس عشر : الفلسفة . فلسفة سقراط ، السوفسطائيون ، الفلاسفة قبل الميلاد ، اللاهوت . المسيحي بعد الميلاد
١٨٩	الفصل السابع عشر : الصناعة ، النار ، دفن الموتى ، بناء الدور والاسوار ، المرأة
١٩٣	الحذاء
١٩٧-١٩٤	المشروبات المخمرة والصابون ، النقود
١٩٩-١٩٧	ركوب الماء والسفن ، والملاحة في مصر
٢٠٣-١٩٩	المصريون والزجاج ، الطيران ، فكرة الطيران في مصر السابقة ، العرب والطيران ، عباس بن فرناس . الطيران الحديث

صفحة	الموضوع
٢٠٤	زينة الانسان البدائي
٢٠٩-٢٠٥	الفصل الثامن عشر : الفن ، تمثال حامل الحرية ، فن التمثيل
٢٠٩	الأدب : الشعر والنثر
٢١٢-٢١٠	الفصل التاسع عشر : التنقيب عن الآثار ، أدوات التنقيب عن الآثار
٢١٥-٢١٣	الفصل العشرون : الزراعة
٢٢٤-٢١٦	الفصل الحادى والعشرون : العواطف الجنسية ، الحب ، الزواج ، المهر ، البغاء ، السرور والضحك ، سبب الضحك ، القبلة الرقص ، الموسيقى
٢٢٩-٢٢٥	الفصل الثانى والعشرون : العادات ، طعام الامم القديمة ، عادات مختلفة ، قراءة الكف ، أكل لحوم البشر ، الالعاب الاولمبية والملاكمة ، الصوفية والتزكيا
٢٣٢-٢٣٠	ترجمة حياة المؤلف «عبد الله حسين» ومؤلفاته
٢٣٦-٢٣٥	مراجع الكتاب
٢٤٠-٢٣٧	فهرس الموضوعات

